



# Sisällön teko kosketusnäyttölaitteille

---

Larikka, Petteri

2012 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Laurea Leppävaara

## Sisällön teko kosketusnäyttölaitteille

Larikka, Petteri  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Marraskuu, 2012

Larikka, Petteri

### Sisällön teko kosketusnäyttölaitteille

Vuosi	2012	Sivumäärä	47
-------	------	-----------	----

Laurean Leppävaaran yksikköön on hankittu kosketusnäyttökioskit ja niihin liitettävät tietokoneet. Kosketusnäytöt ovat tarkoitettu opiskelijoiden käyttöön. Tämän työn tarkoituksena on luoda niihin sisältöä Laurean viestintäsuunnitelman mukaisesti ja koostaa ohjeet sisällöntuotamiseen.

Tämä opinnäytetyö kertoo kosketusnäyttöjärjestelmän rakenteesta Laurea-ammattikorkeakoulun Leppävaaran yksikössä. Tässä työssä esitellään Leppävaaran Laureaan hankitut ohjelmat ja laitteet, sekä luodaan sisällöntuotannon ohjeet. Ohjeessa opetetaan laitteiden mukana tulleiden ohjelmistojen käyttöä tekemällä esimerkkiesitys, jota voi käyttää kosketusnäyttöillä.

Kosketusnäyttökioskeihin tuotettiin sisältöä ja kosketusnäytöt saatiin toimintaan. Kaikkia viestintäsuunnitelman sisältövaatimuksia ei pystytty toteuttamaan. Epästabiili toiminta johti jatkuviin ylläpitotoimiin, mikä koettiin aikaa vieväksi ja raskaaksi. Ratkaisemattomat tekniset ongelmat johtivat kosketusnäyttöjen sulkemiseen ainakin toistaiseksi.

Työ sisältää joitakin järjestelmän kehittämis ehdotuksia ja liitteen, jossa on sisällönteko-ohjeet kosketusnäyttöille.

Larikka, Petteri

**Creating content for touchscreen devices**

Year	2012	Pages	47
------	------	-------	----

---

Laurea Leppävaara has purchased touchscreen kiosks and computers for them. These touchscreens are intended for student usage. The purpose of this thesis is to create content for these screens.

This thesis describes creating touchscreen content for Laurea Leppävaara. The software used is presented, as well as the touchscreen devices and also a user manual as an attachment. This user manual contains an example show for touchscreen kiosks.

This thesis includes information about the most commonly used touchscreen technologies. There is also information about the programs and devices used in Laurea Leppävaara.

The final section of the thesis presents improvement ideas for touchscreen devices and a user manual as an attachment

Content creation was successful and touchscreen devices were working. However, all the content ideas could not be used as planned. Touchscreen devices were unstable and they needed constant maintenance from the IT department. Touchscreen devices are offline for the time being due to unsolved technical problems.

Keywords      Touchscreen, Communications, User manual

## Sisällys

1	Johdanto ja tämän opinnäytetyön tarkoitus .....	6
2	Kosketusnäyttöjen avulla tapahtuva viestintä .....	6
2.1	Viestintä organisaatiossa.....	6
2.2	Laurean viestintäsuunnitelma.....	7
2.3	Kosketusnäytöt ja info-tv Laurea Leppävaaran viestinnässä .....	8
3	Kosketusnäytöt ja ohjelmat Leppävaaran Laureaa varten.....	8
3.1	Kosketusnäyttötyytit .....	9
3.1.1	Resistiivinen kosketusnäyttö .....	9
3.1.2	Kapasiivinen kosketusnäyttö .....	10
3.2	Leppävaaran kosketusnäyttö infrastruktuurin kuvaus .....	10
3.3	Laitteiden tekniset tiedot .....	11
3.4	Laitteiden sijainti .....	12
3.5	Leppävaarassa käytettävät ohjelmat sisällön luontia varten.....	13
3.5.1	ImageFlyer.....	13
3.5.2	RollerWriter .....	13
3.5.3	Content Manager .....	14
3.5.4	Hot Virtual Keyboard .....	14
4	Kosketusnäyttöjärjestelmän sisällön luominen .....	14
4.1	Suunnitelma .....	14
4.2	Järjestelmän kuvat .....	15
4.3	Järjestelmän tekstit .....	15
4.4	Järjestelmän osien yhteen kokoaminen ja sen julkaisu.....	15
4.5	Kuvien ja tekstien koko sekä niiden sijoittaminen .....	16
4.6	Järjestelmän testaus ja ongelmien ratkaiseminen.....	17
4.7	Analyysi järjestelmän toimintaan saattamisesta .....	17
4.8	Manuaalin merkitys käyttäjälle järjestelmän ylläpidossa.....	17
4.9	Ohjeen teko käyttäjille .....	18
4.10	Järjestelmän ylläpito.....	18
4.11	Kehittämisehdotukset .....	19
	Lähteet .....	20
	Kuvat .....	21
	Liitteet.....	22

## 1 Johdanto ja opinnäytetyön tarkoitus

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on suunnitella ja luoda sisältöä Laurean Leppävaaran yksikköön hankituille kosketusnäytöille. Tämän lisäksi opinnäytetyöhön sisältyy ohjeet kosketusnäyttölaitteiden mukana tulleisiin ohjelmistoihin. Ohjeessa luodaan esimerkkiesitys, joka koostuu muutamasta mallisivusta. Ohje-esityksessä on käytetty kaikkia kolmea ohjelmaa, jotka tulivat laitteiden mukana. Tämän ohjeen avulla lukija saa kokonaiskuvan siitä miten monipuolisia esityksiä niillä voi tehdä.

Opinnäytetyön alussa kerrotaan organisaatioviestinnästä ja Laurean sisäisestä viestintäsuunnitelmasta. Yritän suunnitella kosketusnäyttöjen sisällön viestintäsuunnitelman mukaan.

Työssä kerrotaan kosketusnäyttötekniikoista ja Leppävaaran Laureaan hankituista laitteista. Käyn opinnäytetyössä myös läpi laitteiden mukana tulleet ohjelmistot lyhyesti. Lisäksi kuvaan kosketusnäyttöjärjestelmän infrastruktuuria.

Tuon esille työssä Leppävaaran Laurean kosketusnäyttöjärjestelmän rakentamisen: järjestelmän suunnittelun ja itse esitysten tekemisen.

## 2 Kosketusnäyttöjen avulla tapahtuva viestintä

Laurea sisäisen viestintäsuunnitelman mukaan kosketusnäytöille on suunniteltu seuraavanlaisia sisältöä:

- Tilanvaraus
  - Leppävaaran yksikön pohjapiirustukset
  - Juna- ja bussiaikataulut
  - Ajankohtaista osio
  - Internetin selausmahdollisuus ainakin seuraavilla sivuilla
  - [www.laurea.fi/leppavaara](http://www.laurea.fi/leppavaara)
  - [www.laureaSID.com](http://www.laureaSID.com)
  - Päivittyvä ruokalista
- (Laine, 2011.)

### 2.1 Viestintä organisaatiossa

Avaan seuraavaksi hieman mitä viestintä ja viestintä organisaatiossa oikein tarkoittavat. Elisa Juholin kertoo kirjassaan että Viestintä-sana perustuu venäjän kieliseen sanaan vest. Tällä

sanalla on useita tarkoituksia kuten tieto, huhu, uutinen ja sanoma (Juholin, 2009, 20). Nämä kaikki tarkoitukset pätevät hyvin siihen kaikkeen tietoon, mitä viestintä voi pitää sisällään.

Tämä opinnäytetyö keskittyy lähinnä yhteisö- ja joukkoviestintään. Juholinin mukaan joukkoviestintä on viestinnän muoto, jossa jonkin välineen kautta välitetään tietoa suurelle joukolle ihmisiä (Juholin, 2009, 20). Kosketusnäyttöjen tarkoituksenahan on saada tietoa levi-  
tettyä mahdollisimman monelle Leppävaaran Laureassa asioivalle ihmiselle.

Yhteisöt ja organisaatiot ovat mitä vain kokonaisuuksia, joilla on tarve kommunikoida niin sisäisesti, kuin ulkoisestikin. Organisaatiot voivat olla minkälaisia yhteenliittymiä tahansa, kuten kuntia, yrityksiä ja oppilaitoksia. Yhteisöviestintä on mitä tahansa viestintää, jota käy-  
dään organisaation sisällä ja myös ulkopuolella erilaisten kumppaneiden ja sidosryhmien kans-  
sa. (Juholin, 2009, 20). Kosketusnäyttölaitteet voinee hyvin laskea yhteisöviestinnän välineek-  
si, sillä se on tarkoitettu organisaation sisäiseen viestintään. Kosketusnäyttö kioskit ovat toki  
myös avoinna käytettäviksi Laurean ulkopuolelta tulleillekin vieraille.

Kosketusnäyttökioskit, joista tämä opinnäytetyö kertoo, on tarkoitettu tehostamaan päivit-  
täisviestintää. Päivittäisviestintä on Juholinin kirjan mukaan päivittäistä tai muuten säännöl-  
listä viestintää ja tiedon vaihtamista erilaisissa organisaatioissa ja yhteisöissä (Juholin, 2009,  
111).

## 2.2 Leppävaaran Laurean viestintäsuunnitelma

Leppävaaran Laureassa on tehty sisäinen viestintäsuunnitelma. Aion tässä osiossa hieman  
purkaa sitä. Ja myöhemmin aion käyttää siinä mainittuja periaatteita tehdessäni  
kosketusnäyttöjärjestelmää.

Leppävaaran sisäinen viestintäsuunnitelma kertoo kuinka viestinnän pitäisi toimia Laurea  
Leppävaaran yksikössä. Tämän suunnitelman mukaan yksikön viestinnän tulisi tukea yksikössä  
työskenteleviä henkilöitä, että he löytäisivät tärkeät tiedot mahdollisimman helposti ja  
nopeasti. Laurean yleisen viestintäsuunnitelman mukaan viestinnän tulisi olla tehokasta, en-  
nakoivaa ja luotettavaa. Viestinnän pitäisi myös olla eettisesti vastuullista. (Laine, 2011.)

Viestintäsuunnitelman mukaan Leppävaarassa käytetään tällä hetkellä seuraavia viestintäkanavia:

- Laurea LIVE
- Kehittämispäivät
- Ilmoitustaulut
- Sähköpostit
- Puhelimet
- Info-tv
- Kyläkahvit.

(Laine, 2011.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä tähän listaan vielä kosketusnäyttökioskit. Laurean IT-palveluiden testikäytössä on tällä hetkellä Microsoftin Lync-järjestelmä. Tämä saattaa myöhemmin levitä muunkin henkilökunnan käyttöön.

### 2.3 Kosketusnäytöt ja info-tv Laurea Leppävaaran viestinnässä

Leppävaaran Laurean kosketusnäytöt ja info-tv on tarkoitettu tiedonsiirtokanaviksi opiskelijoille ja henkilökunnalle. Näitä laitteita käyttämällä Leppävaaran opiskelijat ja henkilökunta saavat helposti ja nopeasti tietoa yksikön ajankohtaisista asioista. Tällaisia tietoja ovat esimerkiksi erilaiset tapahtumat ja poikkeusaukioloajat.

Kosketusnäyttöjen etuna televisioon on sen mahdollisuus tarjota tietoa omaan tahtiin. Käyttäjän ei tarvitse odottaa tiettyä esitystä loppuun ja katsoa niska kallellaan katonrajaan, vaan hän voi omaan tahtiin ottaa selvää halutusta asiasta.

Toisaalta sisällöntuottaminen televisiota varten on huomattavasti helpompaa. Käytettävyydestä ei silloin tarvitse huolehtia, vaan riittää, että eri sivut tulevat peräjälkeen.

## 3 Kosketusnäytöt ja ohjelmat Leppävaaran Laureaa varten

Tässä osiossa esittelen Leppävaaran yksikössä käytössä olevia koneita, sekä sisällöntuottamiseen käytettyjä ohjelmia. Aluksi kerron kahdesta yleisimmästä kosketusnäyttöteknologiasta, jonka jälkeen kuvailen Laurean kosketusnäyttöjärjestelmä infrastruktuuria. Teknisten tietojen jälkeen esittelen työssä käytetyt ohjelmistot.



### 3.1 Kosketusnäyttötyypit

Kosketusnäytöt voidaan jakaa erilaisiin ryhmiin, niiden käytössä olevan tekniikan mukaa. Ossi Jääskeläisen artikkelin mukaan kaksi yleisintä kosketusnäyttö tyyppiä ovat resistiivinen ja kapasitiivinen kosketusnäyttö. Muita vähemmän käytettyjä tekniikoita ovat infrapunalla toimivat kosketusnäytöt, sekä surface acoustic wave tekniikalla toimivat kosketusnäytöt. (Jääskeläinen, 2011.)

#### 3.1.1 Resistiivinen kosketusnäyttö

Leppävaaran Laureaan on hankittu neljä resistiivistä teknologiaa käyttävää kosketusnäyttöpäätettä. Jääskeläisen artikkelin mukaan resistiivinen kosketusnäyttö tekniikka on vanhempaa kuin kapasitiivinen ja tätä tekniikkaa on hyödyntäviä laitteita on käytetty jo 90-luvulla. (Jääskeläinen, 2011.)

Resistiivisen kosketusnäytön toiminta perustuu kahden sähköä johtavan kerroksen toisiinsa osumiseen. Lcd-paneelin päälle laitetaan ohut kerros sähköä johtavaa materiaalia. Tämän kerroksen päällä on laitteesta riippuen joko ilmaa taikka läpinäkyviä välikappaleita, jotka pitävät seuraavaksi tulevan toisen sähköä johtavan kerroksen poissa kiinni ensimmäisestä. Ylin kerros resistiivisessä kosketusnäytössä on suojamuovi. (Jääskeläinen, 2011.)

Kun käyttäjä koskee kosketusnäyttöön, niin sähköä johtavat kerrokset osuvat toisiinsa. Tämä aiheuttaa muutoksen jännitteessä. Tämän muutoksen avulla voidaan laskea mihin kohtaan näyttöä kosketus osui. Nämä jännitteenmuutokset mitataan vaaka- ja pysty suunnasta jopa tuhansia kertoja sekunnissa. Vaaka koordinaatin mittaaminen tapahtuu vasemman ja oikean reunan jännitteenmuutoksen avulla ja pysty koordinaatti taas ylä- ja alareunan avulla. Lopuksi nämä laskelmat lähetetään käyttöjärjestelmälle, joka päättää mihin kohtaan esimerkiksi hiiri liikkuu. (Jääskeläinen, 2011, 31)

Resistiivinen kosketusnäyttö tunnistaa vain yhden kosketuksen kerralla, koska sen toiminta perustuu jännitteen muutokseen. Tämän takia esimerkiksi kalleimmissa älypuhelimissa olevat moneen kohtaan samaan aikaan perustuvat toiminnot eivät toimi. Toisinaan resistiiviset näytöt vaativat melko kovan painalluksen, jotta ne huomaisivat muutoksen jännitteessä. (Jääskeläinen, 2011, 31). Laureaan hankitut laitteet vaativat ainakin usein kunnon painalluksen.

Yhteenvetona resistiivisen kosketusnäytön hyviä puolia on sen halvempi hinta ja sen käytettävyys esimerkiksi kynällä tai hansikkaat kädessä. Huonoina puolina on monikosketuksen puute

ja kunnollisen painamisen vaatimus. Tämä saattaa hämätä joitain käyttäjiä, koska he saattavat luulla, että laite ei toimi, mikäli he hipaisevat sitä liian hellästi. (Jääskeläinen, 2011, 31.)

### 3.1.2 Kapasitiivinen kosketusnäyttö

Kapasitiivinen kosketusnäyttö on uudempaa teknologiaa, kuin resistiivinen kosketusnäyttö. Kapasitiivisen kosketusnäytön toiminta ei perustu kahden eri sähköä johtavan levyn kosketukseen, kuten resistiivisessä kosketusnäyttöteknologiassa. Kapasitiivinen kosketusnäyttöä kutsutaan myös hipaisu näytöksi, koska se ei vaadi kovinkaan kovaa painallusta. (Jääskeläinen, 2011, 32.)

Kapasitiivinen kosketusnäyttö rakennetaan resistiivisen näytön tavoin kerros kerrokselta. Lcd-näytön päälle asetetaan lasilevy, jonka yläpuolelle laitetaan kosketuksen tunnistava kerros. Kosketuksen tunnistavia kerroksia on yksi tai kaksi. Kaksi kerroksissa laitteissa monikosketus toimii yleensä paremmin. (Jääskeläinen, 2011, 32.)

Mary Bellis kirjoittaa artikkelissaan, että kapasitiivisen kosketusnäytön kerrokset pitävät sisällään tietyn sähkövarauksen. Kun tällaiseen näyttöön koskee sähköä johtavalla esineellä, kuten sormella, niin sähkövaraus muuttuu ja kosketusnäyttö voi laskea osumiskohdan. (Bellis, 2008). Kapasitiivinen kosketusnäyttö siis vaatii, että sitä käytetään sähköä johtavalla esineellä. Tämän takia jotkin älypuhelimien näytöt eivät esimerkiksi toimi hansikkaat kädessä. (Jääskeläinen, 2011, 32.)

Kapasitiivisen kosketusnäyttöteknologian hyviä puolia on sen toimivuus kevyesti hipaisemalla ja mahdollisuudesta käyttää monikosketusohjausta. Tämä mahdollistaa entistä monimutkaisempien käyttöjärjestelmien luomista kosketusnäytölle. Kapasitiiviset kosketusnäytöt ovat myös kirkkaampia kuin resistiiviset näytöt, koska niiden kosketusta tunnistavat kerrokset ovat ohuempia. (Jääskeläinen, 2011)

Huonoja puolia kapasitiivisessä kosketusnäytöissä on niiden kalliimpi hinta verrattuna resistiiviseen kosketusnäyttöön. Vaatimus sähköä johtavaan kosketukseen saattaa haitata joitakin älypuhelimien omistajia Suomessa talvella ulkona liikkeudessaan. (Jääskeläinen, 2011, 32.)

### 3.2 Leppävaaran kosketusnäyttö infrastruktuurin kuvaus

Leppävaaraan on hankittu neljä kosketusnäyttöä ja niihin liitettävät tietokoneet. Itse tietokoneet ovat lukkojen takana suojassa ilkeiltä. Näyttöpäätteet on sijoitettu eripuolille koulua. Näistä sijainnista on tulossa tarkemmat kuvaukset myöhemmin.

Itse en ollut valitsemassa koneiden paikkoja, taikka ollut alun perin asentamassa niitä. Koneet olivat valmiiksi kytketty tiettyyn verkkoon Laurean sisällä. Tämä tarkoitti sitä, että en voinut tehdä järjestelmää esimerkiksi ATK-luokissa, sillä oppilas koneet olivat eri verkossa, kuin kosketusnäyttölaitteet.

### 3.3 Laitteiden tekniset tiedot

Laitteet ovat hankittu Black Boxilta, joka on kansainvälinen IT-alan yritys. Laitteet eivät edustaneet aivan uusinta huipputeknologiaa. Seuraavassa kuvassa on kosketusnäyttöihin liitettyjen tietokoneiden tarkat tekniset tiedot.



#### Black Box Digital Signage Hardware Solutions Technical Information - DSP-R2 Digital Signage Player

<b>CPU</b>	2200MHz	AM2 Socket	64-bit	1MB L2 Cache
<b>RAM</b>	1024MB	DDR2	667MHz	
<b>HDD</b>	80GB	7200RPM	2MB Cache	
<b>Chipset</b>	AMD 690G Northbridge	ATI SB600 Southbridge		
<b>GPU</b>	ATI Radeon Xpress 1250	128MB Shared		
<b>OS</b>	MS XP Professional			
<b>Audio</b>	8-Channel	High Definition		
<b>LAN</b>	Marvell Gigabit	10/100/1000Mbps		
<b>Video Out</b>	VGA 15pin D-Sub	DVI-D	HDMI	Component
<b>Video In</b>	3x Composite	1x S-Video		
<b>Audio In/Out</b>	5x 3.5mm Jack	1x SPDIF		
<b>Enhanced I/O</b>	4x USB 2.0	1x 1394a		
<b>I/O</b>	1x RS232 COM			
<b>Dimensions</b>	Width 300mm	Height 57mm	Depth 200mm	6.5KG
<b>Certifications</b>	CE Marked / EMC Tested	EN55022 Class A	EN60950 / UL60950 / EN55024	Fully RoHS Compliant
<b>Environmental</b>	Operating Temperature 0-40°C	Storage Temperature -20 - 70°C	Relative Humidity 5-90% non condensing	
<b>Power</b>	100-240v AC Auto-Switched	EPA / ACPI 2.0 Compliant	Auto on/off/resume supported	Wake-on-LAN, KB/M, Modem, Alarm supported

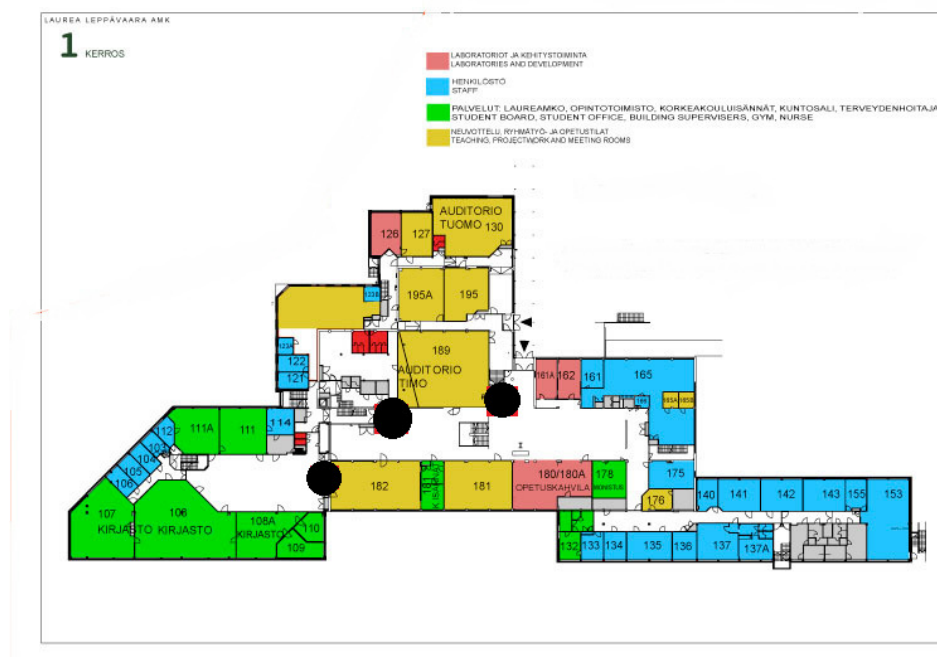


DSP-R2 Digital Signage Player Technical Information

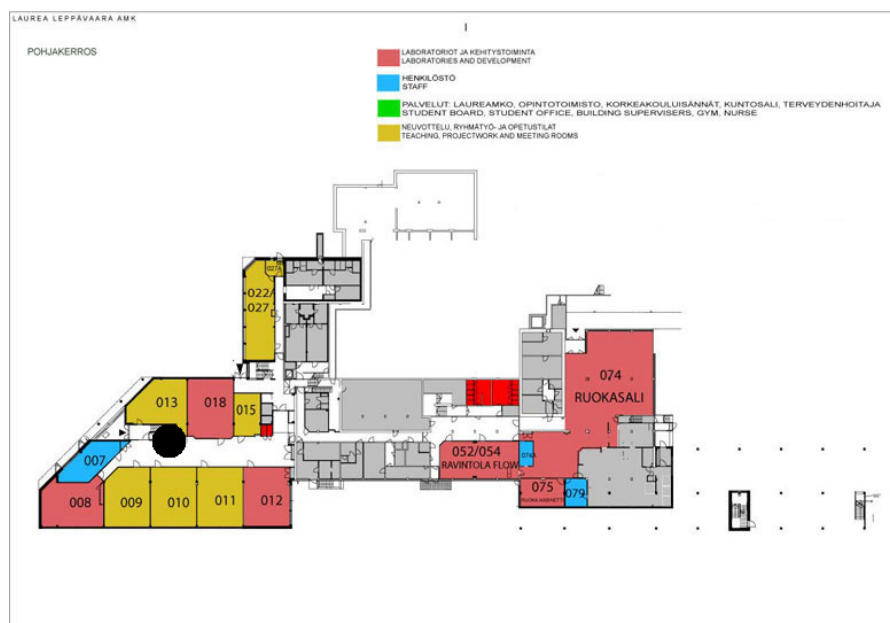
Kuva 1: Kosketusnäyttökioskiin liitetyn tietokoneen tekniset tiedot (Technical Information - DSP-R2 Digital Signage Player).

### 3.4 Laitteiden sijainti

Kosketusnäyttökioskit ovat sijoitettu seuraavasti eripuolille Leppävaaran Laureaan. Ensimmäisessä kerroksessa on kolme kosketusnäyttökioskia. Yksi on pääoven vieressä aulassa ja kaksi muuta hieman syvemällä talossa, kuten kuvasta kaksi näkyy. Neljäs kioskio on pohjakerroksessa toisen sisäänkäynnin vieressä, kuten ilmenee kuvasta numero kolme.



Kuva 2: Kosketusnäyttöjen paikat on merkitty tummilla ympyröillä



Kuva 3: Pohjakerroksessa olevan kosketusnäytön sijainti

### 3.5 Leppävaarassa käytettävät ohjelmat sisällön luontia varten

Leppävaaran Laureaan on hankittu lisenssit kolmeen Sedao nimisen yrityksen tekemään ohjelmaan. Sedao on Englannissa sijaitseva yritys, joka on erikoistunut tuottamaan digitaalisia informaatio sovelluksia, kuten Laurean kosketusnäyttökioskeissa käytetyt ohjelmat (Sedao. Who are Sedao?).

Näiden ohjelmien avulla luodaan sisältö kosketusnäytöille, lisäksi testikäytössä on virtuaalinen näppäimistö ohjelma. Seuraavaksi kerron näistä ohjelmista ja niiden ominaisuuksista. Liitteenä olevassa ohjeessa näkee miltä ohjelmat näyttävät, kun niitä käytetään.

#### 3.5.1 ImageFlyer

ImageFlyer on Sedaon kehittämä ohjelma, jonka avulla voidaan rakentaa monipuolista sisältöä erilaisille alustoille, kuten kosketusnäytöille, televisioille ja tietokoneille. Sedaon internet sivujen mukaan ImageFlyerin avulla voidaan esittää seuraavia mediatyyppejä:

- Videoita seuraavissa muodoissa: avi, , mpg, wmv
- Kuvia seuraavissa muodoissa jpeg, bitmap, gif
- Flash
- PowerPoint
- Html
- RSS-uutissyötteen

(Sedao. Imageflyer)

#### 3.5.2 RollerWriter

RollerWriter on Sedaon tekemä tekstinkäsittelyohjelma. Ohjelman avulla voidaan lisätä tekstejä ImageFlyer esitykseen. Ohjelma tukee erilaisia fontteja ja värejä, sekä kirjain kokoja. Ohjelmalla voidaan määritellä alueen koko, jolla teksti näkyy. Tällöin voidaan täyttää tietyn kokoinen alue halutulla tekstillä. (Sedao. RollerWriter.)

RollerWriter myös nimensä mukaan tukee vieriviä tekstejä. Tämä tarkoittaa, että tekstin saa halutessaan liikkumaan, joko pysty tai vaaka suunnassa. Tekstin nopeutta voi myös muuttaa. (Sedao. RollerWriter.)

### 3.5.3 Content Manager

Content Manager on Sedoan tuoteperheeseen kuuluva sisällönhallinta ja jakamisohjelma, kuten sen nimikin kertoo. Content Managerin avulla voidaan ImageFlyerilla tehtyjä esityksiä lisätä halutuille näytöille. Ohjelman avulla käyttäjä voi valita mille laitteille esitykset asetetaan. Myös eri kosketusnäytöille voi laittaa erilaisia esityksiä. (Sedao. ContentManager.)

### 3.5.4 Hot Virtual Keyboard

Hot Virtual Keyboard on virtuaalinen näppäimistö, kuten nimestäkin voi päätellä. Virtuaalisen näppäimistön avulla kosketusnäyttöjen viereen ei tarvitse lisätä fyysistä näppäimistöä. Virtuaali näppäimistöä käyttöä tarvitaan esimerkiksi linja-auto aikataulujen etsimiseen.

Hyvä puoli virtuaalinäppäimistössä on sen muokattavuus. Virtuaali näppäimistöstä voidaan jättää pois ne napit, joiden avulla käyttäjä voisi sulkea kosketusnäyttöjärjestelmän, taikka aiheuttaa muita ongelmia ylläpitäjille. (Comfort Software Group. Virtual on-screen keyboard for any taste.)

## 4 Kosketusnäyttöjärjestelmän sisällön luominen

Kosketusnäyttöjärjestelmän sisällön luominen tapahtui jo edellä mainituilla Sedaon tekemillä ohjelmilla. Sisällön luonti vaatii ainakin Sedaon ohjelmat lisensseineen. Tässä opinnäytetyön osiossa kerron tarkemmin sisällön luonnin eri vaiheista. Kosketusnäyttöjärjestelmän rakentamisprosessi alkoi eri ohjelmien käytön opettelemisella. Tämän jälkeen tein suunnitelman järjestelmän ulkoasusta. Suunnitelman pohjana käytin minua ennen kosketusnäyttöjen kanssa työskennelleiden kuvituksia. Suunnitelman luomisen jälkeen ryhdyin tekemään järjestelmään vaadittuja objekteja. Lopuksi jäljellä oli tekstien teko ja aivan viimeiseksi kaikkien näiden yhteen saattaminen.

### 4.1 Suunnitelma

Kosketusnäyttöjärjestelmän sisällön suunnittelu perustui Laurean viestintäsuunnitelmaan. Tarkoitus oli saada järjestelmään tietyt toiminnot, kuten linja-autojen aikataulut, sekä yleishyödyllistä tietoa opiskelijoille, kuten ruokalistat. Suunnitelman mukaan siirtyminen eri toiminnoista toisiin tapahtuisi painamalla kuvia, jotka toimivat linkkeinä eri sivujen välillä. Ennen varsinaista työn aloitusta hahmottelin järjestelmän toiminnan paperilla ja kynällä.

Suunnitelmaan tuli myöhemmin hieman muutoksia, koska esimerkiksi linja-autojen aikatauluja ei saanut kovinkaan hyvin näkymään. Tämä johtui ImageFlyerin internet-selaimen ongelmista.

## 4.2 Järjestelmän kuvat

Järjestelmässä liikkuminen tapahtuu painamalla sormella kuvia. Kuvat on tehty ympyränmuotoisiksi, että ne muistuttaisivat nappeja. Toiset kuvat on taas tehty nuoliksi, jotka osoittavat vasemmalle ja oikealle. Näin käyttäjä pääsee helposti vaikkapa takaisin päin edelliselle sivulle. Ympyröihin on lisätty kuva ja teksti, jotta järjestelmän käyttäjät löytäisivät haluamalleen sivulle. Ympyrät, sekä muutkin esityksissä käytetyt kuvat ja muodot on tehty Adobe Photoshop ohjelmalla ja tallennettu gif-päätteiseen kuvatiedostomuotoon. Kuvat on väritetty vastaamaan Laurean sinistä väriä.



Kuva 4: Esimerkki napista, joka johtaa BarLaurean sivulle

## 4.3 Järjestelmän tekstit

ImageFlyer ohjelma ei itsestään tue tekstin kirjoittamista suoraan esitykseen. Tämän vuoksi järjestelmässä olevat tekstit on tallennettu kuvamuotoon, taikka ne ovat tehty Sedaon RollerWriter ohjelmalla.

Mielestäni Sedaon olisi kannattanut yhdistää RollerWriter ohjelman sisältö ImageFlyeriin. Erilisen ohjelman avaaminen ja käyttäminen aina tekstiä luodessa on melko raskasta ja hidastaa esitysten tekemistä huomattavasti.

## 4.4 Järjestelmän osien yhteen kokoaminen ja sen julkaisu

Kun kaikki kosketusnäytöille halutut elementit olivat valmiit, oli aika ruveta yhdistämään niitä yhdeksi kokonaisuudeksi. Toimiva järjestelmä syntyy kolmen vaiheen kautta. Ensimmäiseksi rakennetaan aikaisemmin tehdyistä palasista jokainen järjestelmässä oleva sivu yksitellen. Toisessa vaiheessa nämä sivut linkitetään yhteen. Viimeisessä vaiheessa valmis järjestelmä

ladataan kosketusnäytöille. Tämän opinnäytetyön liitteenä on tarkempi ohje pienen järjestelmän tekoon kosketusnäytöille. Ohjetta voi myös soveltaa esityksen tekoon info-tv:lle mikäli käytössä on samat sovellukset.

Sivujen rakennus tapahtuu Sedaon Imageflyer ohjelman avulla. Sivun tekeminen aloitetaan valitsemalla taustaväri tai kuva, joka levitetään peittämään koko näyttö. Tämän taustan päälle lisätään sivulle halutut objektit, kuten esimerkiksi kuvat, teksti ja Internet-selain. Kun objektit on lisätty sivuille, niiden koko muutetaan halutuksi ja sitten ne siirretään suunnitelman mukaisille paikoille. Tämän jälkeen sivu on valmis ja sen voi tallentaa. Tallennuksessa tulisi käyttää sivua kuvaavaa nimeä, jolloin se on helppo löytää, kun sivuja liitetään yhteen. Selkeä nimeäminen helpottaa myös sivun löytämistä mikäli joku toinen kuin sivun alkuperäinen tekijä haluaa sitä muokata.

Muut sivut rakennetaan samoin tavoin kuin ensimmäinenkin. Ajan säästämiseksi muita sivuja tehdessä voi käyttää pohjana edellisiä sivuja. Tämän avulla tekijän ei tarvitse tehdä taustaa, eikä yleisiä nappeja jokaisella kerralla erikseen. Kun muut järjestelmään halutut sivut on tehty ja tallennettu on aika liittää ne yhteen.

Sivujen yhteen liittämällä tarkoitetaan sitä, että sivulle lisätty nappi vie toiselle sivulle. Tämän toiminnon saa aikaan avaamalla valmiin sivun ImageFlyer ohjelmassa ja lisäämällä `ControlFile` nimisen tiedoston. Tämä tiedosto kysyy mihin toiseen sivuun sillä viitataan. Kun esityksen tekijä on valinnut toivotun sivun, tulee ohjelmaan näkyviin harmaa laatikko. Tätä laatikkoa painamalla ImageFlyer ohjelma, sekä toiminnassa oleva järjestelmä vaihtaa sivua. Kun laatikko on ilmestynyt, sen koko vaihdetaan vastaamaan nappia esittävää kuvaa. Itse laatikko on käytössä olevassa näytössä näkymätön, joten sitä ei tule sijoittaa kuvien alle. Kun laatikko on sijoitettu oikealle paikalle, täytyy tallentaa sivu uudelleen. Mikäli käyttäjä ei tallenna sivua, ennen kuin kokeilee linkin toimivuutta, menettää hän tekemänsä linkin. Tämä johtuu siitä, että ImageFlyer avaa linkkiin merkityn toisen sivun, jolloin ensimmäinen sivu sulkeutuu tallentamatta.

#### 4.5 Kuvien ja tekstien koko sekä niiden sijoittaminen

Jotta järjestelmän sivut näyttäisivät samanlaisilta, on useat napit sijoitettu täsmälleen samoille paikoille järjestelmän eri sivuilla. Tällaisia nappeja ovat esimerkiksi etusivulle palautuminen, seuraava sivu ja edellinen sivu. Nappien samoissa paikoissa säilyminen myös parantaa käytettävyyttä, koska käyttäjän ei tarvitse etsiä nappeja eri paikoista. Samoista syistä myös nappien koko on Laurean järjestelmässä sama.



#### 4.6 Järjestelmän testaus ja ongelmien ratkaiseminen

Kun sisältö oli valmis ja lisätty kosketusnäytöille oli aika aloittaa järjestelmän testaus. Testaamisen tarkoituksena oli varmistaa järjestelmän toimivuus, sekä etsiä mahdolliset ongelmat. Testaaminen tapahtui kokeilemalla, että jokainen sivu ja sivun vaihtamiseen tarkoitetut kuvat toimivat.

Testaamisen aikana löytyi yksi ongelma, liittyen internet selaimen. Mikäli Internet-sivun linkki avaa uuden ikkunan, se ei näy itse kosketusnäytöillä, vaan avaa uuden Internet Explorer selaimen järjestelmän taustalle. Käyttäjä ei välttämättä itse huomaa tätä ja hän saattaa kokeilla linkin painamista useita kertoja. Tämä ongelma aiheuttaa kosketusnäyttöjärjestelmän hidastumista ja tarpeeksi monta kertaa toistettua se tekee järjestelmän käytön mahdottomaksi. Ongelman voi ratkaista ilmoittamalla ongelmasta käyttäjille, mutta monesti on mahdollista arvata mikä linkki avaa uuden ikkunan. Helpompi keino on tiedottaa ongelmasta ylläpitäjällä, jolloin kosketusnäytöille lisätään vain sellaisia sivuja mistä ei aukea uusia ikkunoita.

Myöhemmin ilmeni ratkaisemattomia ongelmia liittyen sisällön päivitykseen. Tällä hetkellä tuntemattomaksi jääneestä syystä, jotkin kosketusnäyttöihin liitetyt tietokoneet eivät saaneet sisältö päivityksiä. Emme löytäneet tähän ratkaisua Laurean IT-palveluiden kanssa.

#### 4.7 Analyysi järjestelmän toimintaan saattamisesta

Tämä opinnäytetyö alkoi lupaavasti. Opin käyttämään sen ohjelmia melko nopeasti. Sain luotua kosketusnäyttöjärjestelmässä käytetyt kuvat ja kuviot melko nopeasti, vaikka minulla ei ollutkaan kokemusta Adobe Photoshopin käytöstä. Valitettavasti heikkotehoiset koneet ja ImageFlyer selaimen ongelmat aiheuttivat pahoja ongelmia myöhemmin sisällön kokoamisen suhteen. Myös laitteiden kanssa ilmeni myös outojakin ongelmia, joihin en löytänyt ratkaisua. Myöskään Laurean IT-palveluissa työskennelleet työtoverini eivät osanneet sanoa miksi samanlaisilla asetuksilla olevat koneet eivät aina toimineet samalla tavalla.

Sisältöä tuotettiin ja kosketusnäytöt saatiin toimintaan, vaikkakaan kaikkia viestintäsuunnitelman sisältö vaatimuksia ei pystytty toteuttamaan. Epästabili toiminta johti jatkuvaan ylläpitotoimiin, mikä koettiin liian aikaa vieväksi ja raskaaksi. Ratkaisemattomat tekniset ongelmat johtivat lopulta kosketusnäyttöjen sulkemiseen ainakin toistaiseksi.

#### 4.8 Manuaalin merkitys käyttäjälle järjestelmän ylläpidossa

Kosketusnäyttöjärjestelmän rakentaminen ilman selkeää manuaalia on hieman haastavaa. Leppävaaran Laurean kosketusnäyttöjärjestelmän sisällön luominen ja ylläpitäminen vaatii

kolmen eri ohjelman käyttöä. Ohjelmistot eivät ole kovin monimutkaisia, mutta yksinkertainen suomenkielinen ohjeistus todennäköisesti nopeuttaa ohjelmien oppimista paljon.

Ylläpidolla olisi hyvä olla selvä kuva, siitä miten kosketusnäyttöjärjestelmät toimivat. Ylläpidon kannalta sisällön teko-ohjeet eivät ole niin tärkeät, kuin esimerkiksi tiedot laitteiden palomuuuri ja verkkoasetuksista

#### 4.9 Ohjeen teko sisällön tekijöille

Opinnäytetyössä jo aikaisemmin mainittu ohjeistus sisällön luomiseen koostuu esimerkki järjestelmän luomisesta. Jukka Korpelan kirjoittamisoppaan mukaan ohje on jonkin tietokone ohjelmiston taikka teknisen laitteen käyttöopas, määräys taikka menettelytapaohje. Ohjeet voivat olla pelkästään suosituksia, mutta ne voivat olla myös määräyksiä, joiden noudattamatta jättäminen voi olla vahingollista. (Korpela, J. 2012.)

Korpelan mukaan käyttöohjeessa tulisi tehdä selväksi, mitä ohje koskee. Käyttöohjeen ei tulisi olla mainos, joten tuotteen ylistyssanoja ei pitäisi käyttää. (Korpela, J. 2012.)

Olen pyrkinyt tekemään tässä opinnäytetyössä liitteenä olevan ohjeen mahdollisimman tarkasti, dokumentoiden jokaisen eri askeleen. Korpelan mukaan ohjeissa tulisi olla selostettu keskeisimmät asiat tarkasti (Korpela, J. 2012). Näin ollen olen yrittänyt saada esimerkki esityksestä ohjelmien kannalta monipuolista, mutta kuitenkin ohjelmaa ensikertaa käyttävällä mahdollisimman helppoa.

#### 4.10 Järjestelmän ylläpito

Leppävaarassa olevan kosketusnäyttöjärjestelmän ylläpitäjän tehtäviin kuuluu järjestelmän sisällön päivitys, esimerkiksi uudet ruokalistat ja ajankohtaiset uutiset. Valitettavasti tietokoneet, joihin kosketusnäyttölaiteet on kytketty, eivät ole kovinkaan tehokkaita. Tämä saattaa toisinaan vaatia laitteiden sulkemista ja järjestelmän uudelleen käynnistystä, jolloin kosketusnäyttöjen käyttö mukavuus pysyy hyvänä ja esitysten selaaminen on sulavaa.

Järjestelmän ylläpitäjän tulisi olla myös tietoinen miten mahdolliset Laurean sisäiset aliverkkojen muutokset vaikuttavat kosketusnäyttö järjestelmän toimintaan. Kaikkien näiden laitteiden tulisi pysyä samassa aliverkossa, mikäli ongelmilta halutaan välttyä.

#### 4.11 Kehittämisehdotukset

Mielestäni suurimpia ongelmia aiheuttivat kosketusnäyttöihin liitettyt tehottomat tietokoneet. Nämä eivät jaksaneet kunnolla pyörittää tehtyjä esityksiä, joka ilmeni hidasteluna sivuja ladatessa. Tätä tilannetta voisi helpottaa hankkimalla tilalle Intelin vPro-suorittimella varustetut koneet. Uudet vPro-suorittimet mahdollistavat tehokkaan etähallinnan, johon tutustuin, kun työskentelin Laurean IT-palveluissa. Tämä myös tehostaisi ylläpitäjien työtä, koska he pystyisivät käynnistämään järjestelmän tarpeen vaatiessa etäyhteyden kautta. Tällöin ylläpitotyö nopeutuisi, koska heidän ei tarvitsisi fyysisesti etsiä laitteita.

## Lähteet

Bellis, M. 2008. Who Invented Touch Screen Technology? Viitattu 2.2.2012.  
<http://inventors.about.com/od/tstartinventions/a/Touch-Screen.htm>

Comfort Software Group. Virtual on-screen keyboard for any taste. Viitattu 1.2.2012.  
<http://hot-virtual-keyboard.com/>

Juholin, E. 2009. Communicare!. 5. painos. Porvoo: WS Bookwell.

Jääskeläinen, O. 2011. Näin toimii kosketusnäyttö. MikroPC 2/2011, 4

Korpela, J. 2012. Arkisen asiakirjoittamisen opas. Viitattu 16.11.2012  
<http://www.cs.tut.fi/~jkorpela/kirj/7.7.html>

Laine, O. 2011. Laurea Sidin sisäisen viestinnän suunnitelma henkilöstölle.

Sedao. ContentManager. Viitattu 1.2.2012.  
<http://sedao.co.uk/ContentManager/index.htm>

Sedao. Imageflyer. Viitattu 1.2.2012.  
<http://sedao.co.uk/ImageFlyer/index.htm>

Sedao. RollerWriter. Viitattu 1.2.2012.  
<http://sedao.co.uk/RollerWriter/index.htm>

Sedao. Who are Sedao? Viitattu 25.11.2012.  
[http://sedao.co.uk/sedao\\_digital\\_signage.htm](http://sedao.co.uk/sedao_digital_signage.htm)

Technical Information - DSP-R2 Digital Signage Player. PDF-dokumentti.

## Kuvat

Kuva 1: Kosketusnäyttölaitteeseen liitetyn tietokoneen tekniset tiedot (Technical Information - DSP-R2 Digital Signage Player).....	11
Kuva 2: Kosketusnäyttöjen paikat on merkitty tummilla ympyröillä .....	12
Kuva 3: Pohjakerroksessa olevan kosketusnäytön sijainti .....	12
Kuva 4: Esimerkki napista, joka johtaa BarLaurean sivulle .....	15

Liitteet

Liite 1 Ohje esityksen tekoon kosketusnäytöille .....	23
---	----

Liite 1 Ohje esityksen tekoon kosketusnäytöille

**Ohje esityksen tekoon kosketusnäytöille**

## Sisällys

1	Johdanto.....	25
2	Käytettävät ohjelmat .....	25
2.1	ImageFlyer.....	25
2.2	RollerWriter .....	25
2.3	ContentManager .....	26
3	Valmistelut ennen esityksen tekoa .....	26
4	Miltä valmis esitys tulee näyttämään.....	26
5	Ensimmäinen sivun teko .....	28
6	Toisen sivun teko.....	34
7	Kolmannen sivun teko ja tekstin tekeminen RollerWriterilla .....	40
8	Ensimmäisen sivun linkitys sekä aika-asetukset .....	43
9	Esityksen vieminen kosketusnäytöille ContentManagerin avulla .....	46



## 1. Johdanto

Tämän ohjeen tarkoituksena on opastaa käyttäjää rakentamaan esitys, joka koostuu kolmesta sivusta. Ensimmäinen sivu on etusivu, jossa on kaksi nappia. Nappeja painamalla pääsee seuraaville sivuille. Toisella sivulla on Internet-selain, joka asetetaan käyttämään etusivuna Laurean kotisivuja. Kolmannelle sivulle laitetaan ruokalista, joka tehdään RollerWriter ohjelman avulla. Toisessa ja kolmannessa sivussa on myös napit, joilla käyttäjä pääsee takaisin etusivulle.

Tätä ohjetta voi soveltaa myös info-tv:n esitysten tekemiseen, sillä ohjelmat ovat samat. Suurimpana erona on se, että sivuja on yleensä vain yksi, tai sivujen vaihto tapahtuu automaattisesti.

## 2. Käytettävät ohjelmat

Seuraavaksi käyn nopeasti läpi esityksen tekoon käytettävät ohjelmat ja tietoa niiden tarkoituksista.

### 2.1. ImageFlyer

ImageFlyer on ohjelma jonka avulla esitys kootaan. Esityksen osat, kuten kuvat ja tekstit kootaan yhteen ImageFlyerissa.

ImageFlyeria käyttäessä ohjelman hallintaikkuna saattaa hävitä esityksen alle. Sen takia Page Up-näppäin on hyvä pitää mielessä. Tällä saa palautettua ohjelman hallintaikkunan aina ylimmäiseksi näytöllä.

Esitysten toimintaa voi kokeilla Hide Me! toiminnolla, joka löytyy hallintaikkunan oikeasta laidasta. Tallenna aina ennen kuin käytät Hide Me! toimintoa, koska muuten saatat vahingossa menettää tallentamattomat työsi.

### 2.2. RollerWriter

RollerWriter on tekstinteko ohjelma, joka sopii hyvin yhteen ImageFlyerin kanssa. RollerWriterilla on mahdollista tehdä teksteille erilaisia efektejä. Esimerkiksi tekstejä jotka liikkuvat oikealta vasemmalle tai alhaalta ylös.

### 2.3. Content Manager

ContentManagerin on hallintaohjelma, jonka avulla esitykset lisätään halutuille laitteille. Tällä ohjelmalla myös päivitetään esityksiä.

### 3. Valmistelut ennen esityksen tekoa

Tietokoneen jolla esitys tehdään, tulee olla samassa verkossa kuin hipaisunäytöt tai info-tv. Muuten esitysten lisääminen ei onnistu.

Esitysten luontia varten pitää rakentaa samanlaiset kansiot esitysten teko koneelle sekä hipaisunäyttöjen koneille.

Esimerkki miten kansiot voisi olla tehty ennen esitysten teon aloittamista:

C:\KIOSKIT

C:\KIOSKIT\KUVAT

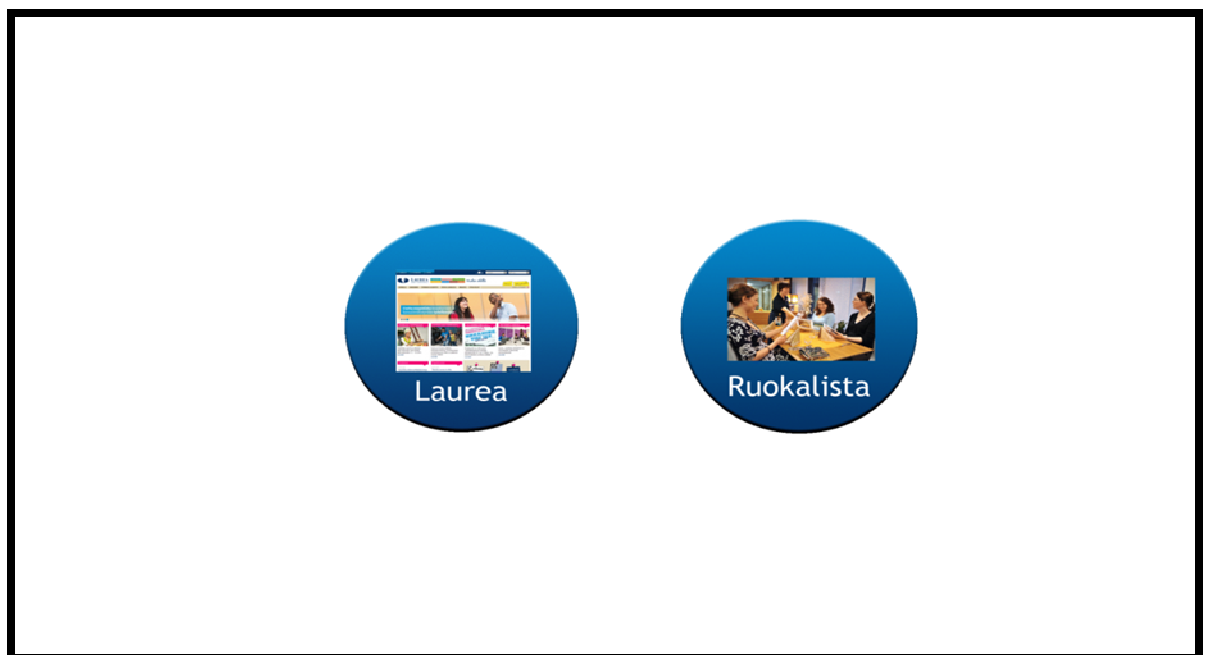
C:\KIOSKIT\TEKSTIT

Esityksissä tarvittavat osat, kuten kuvat ja tekstit pitää tallentaa näihin kansioihin.

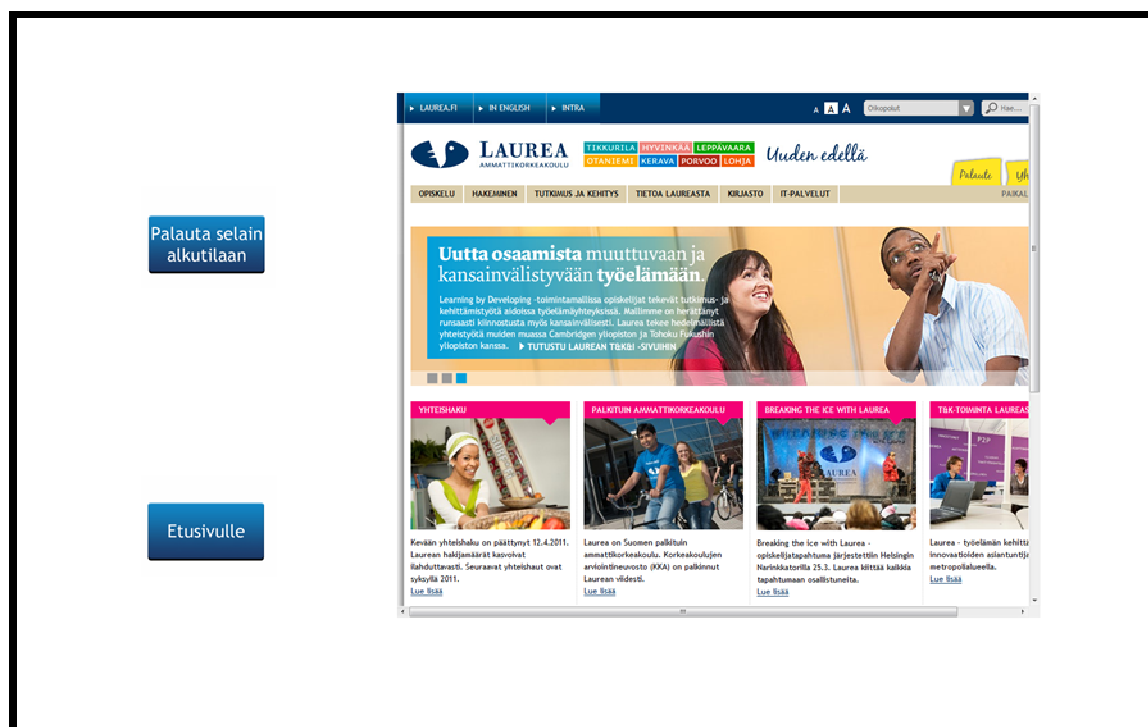
Jos polut eivät ole samanlaiset, niin esitykset eivät lataudu hipaisunäyttökoneille oikein.

Tässä esityksessä käytetyt kuvat, jotka toimivat nappeina ovat tehty aikaisemmin valmiiksi Photoshop nimisellä kuvankäsittely ohjelmalla.

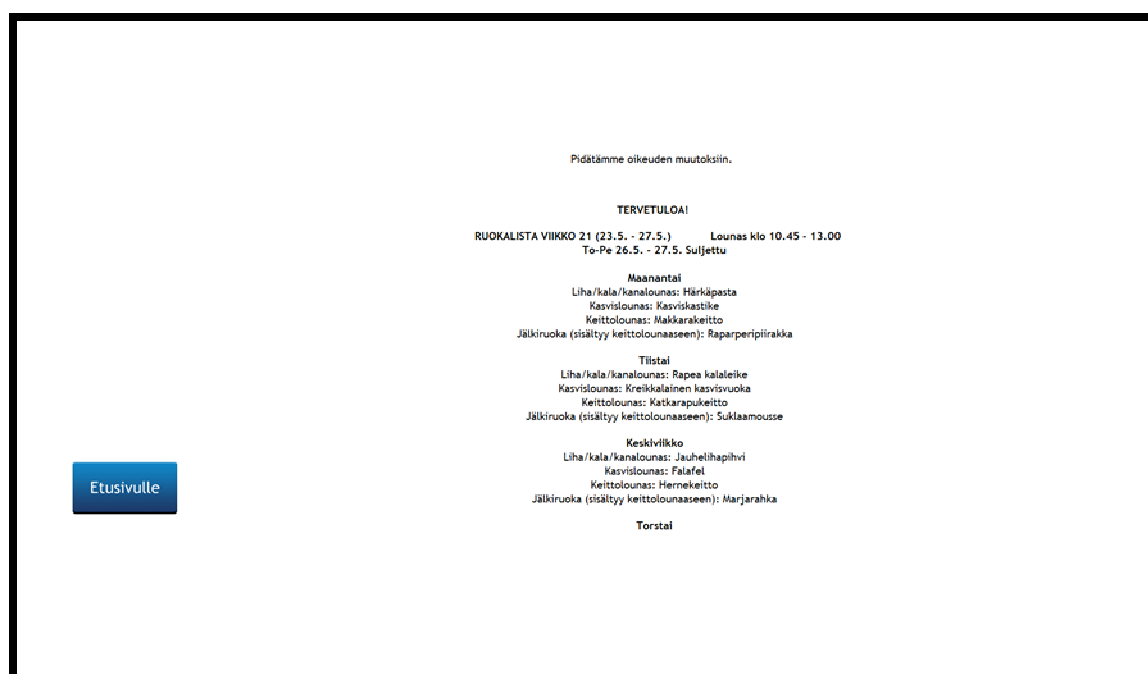
### 4. Miltä valmis esitys tulee näyttämään



Kuva 1: Etusivu jossa on kaksi nappia joista pääsee seuraaville sivuille.



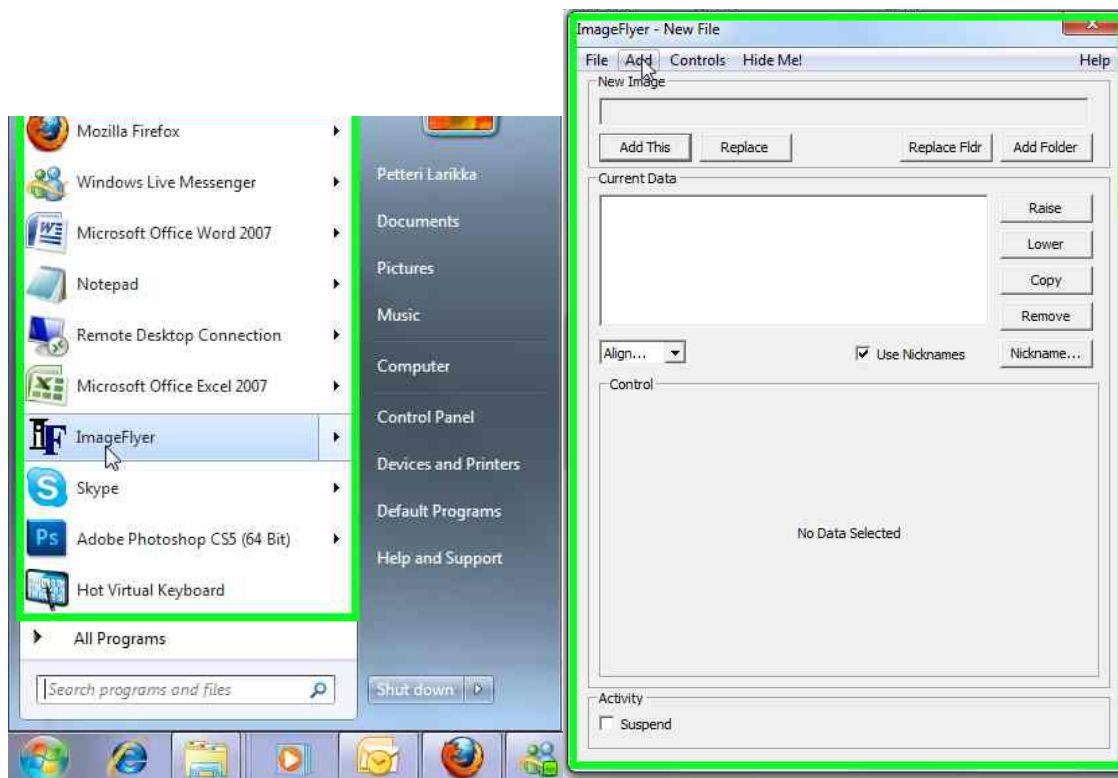
Kuva 2: Toinen sivu, johon pääsee painamalla Laurea kuvaa ensimmäiseltä sivulta



Kuva 3. Tässä kuvassa esityksen ruokalista sivu

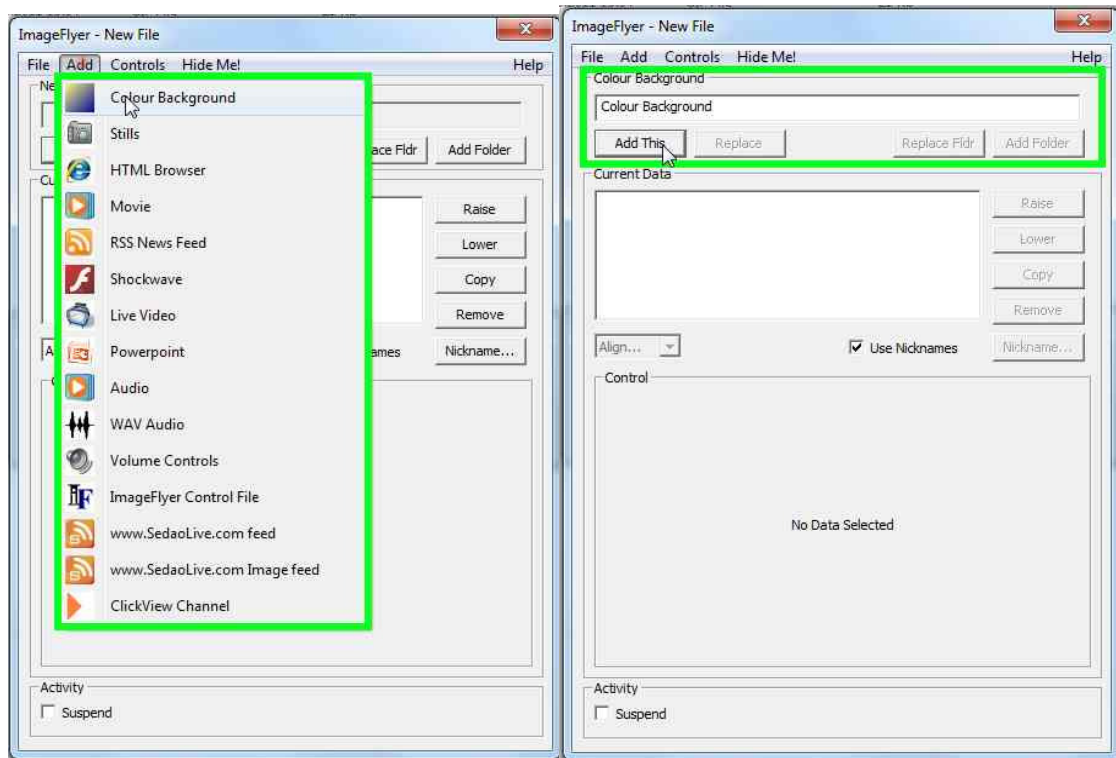
## 5. Ensimmäinen sivun teko

Ensimmäinen sivu koostuu valkoisesta taustasta, johon lisätään kaksi kuvaa ja linkkitiedostot. Nämä kuvat toimivat nappeina, joita painamalla käyttäjä pääsee vaihtamaan sivua.



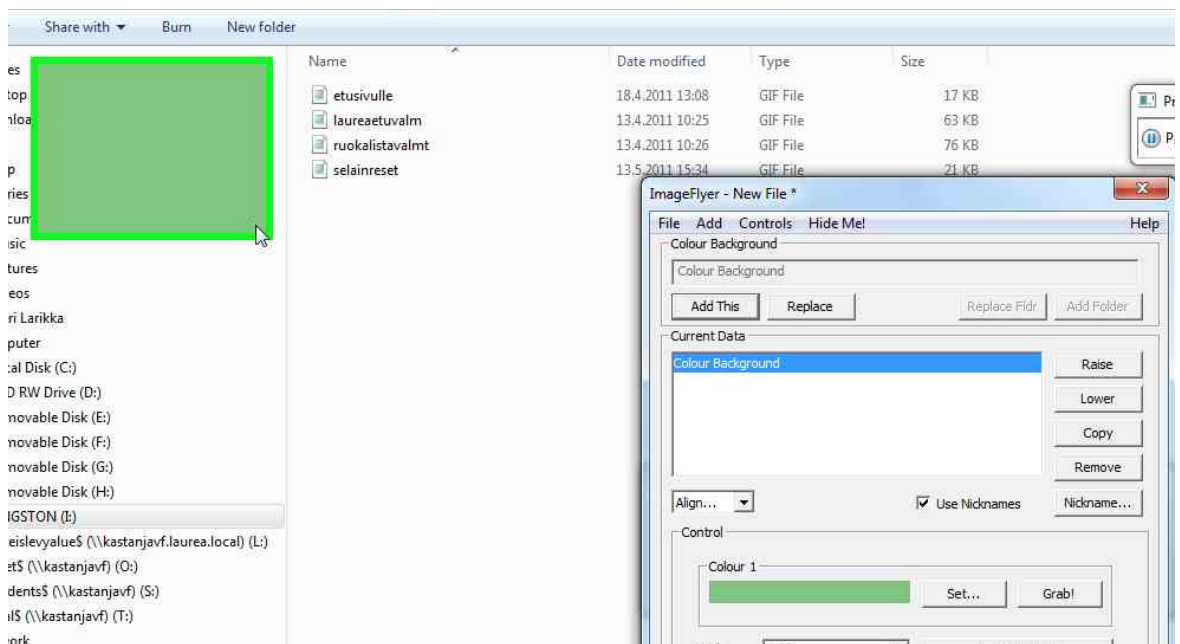
Kuva 4: ImageFlyerin kuvake sekä ohjelman alkuvalikko

Vaihe 1. Avaa ImageFlyer ohjelma Start-menusta tai työpöydältä kuvan 4 mukaan. Odotetaan, että ohjelma käynnistyy, jonka jälkeen aloitetaan lisäämällä tausta.



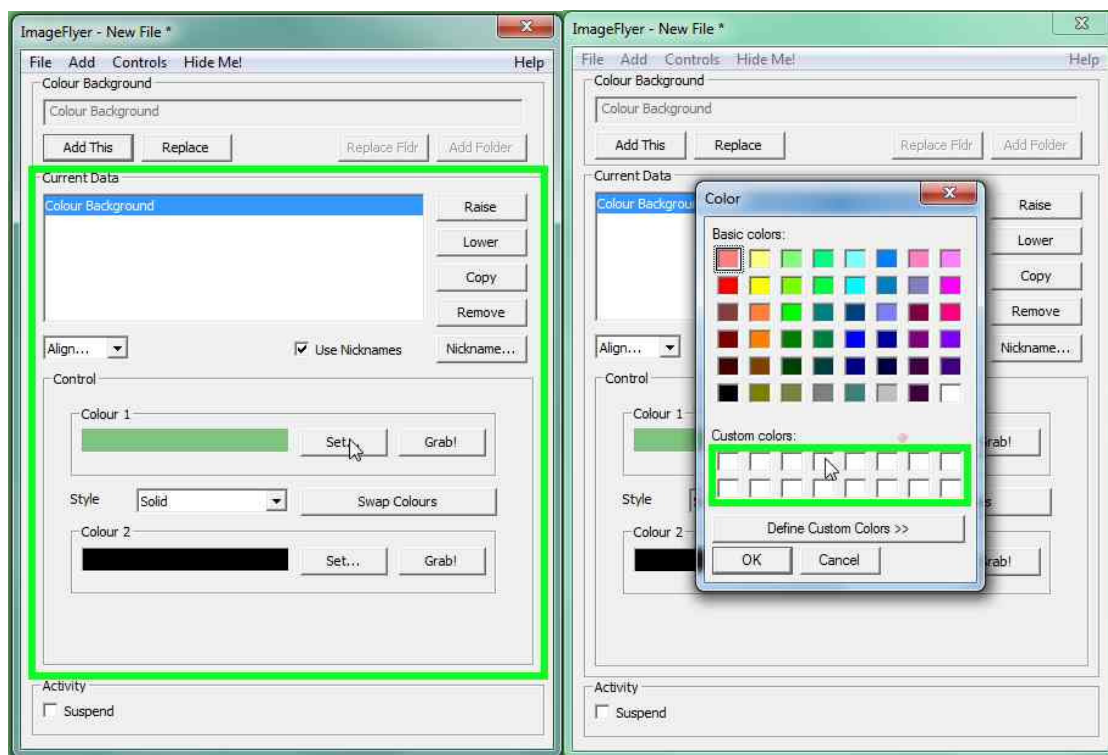
Kuva 5: ImageFlyerin Add valikon sisältö ja taustaväriin lisääminen

Vaihe 2. Add menusta valitaan Color Background kohta. Kun Color background on valittu, se pitää vielä hyväksyä painamalla Add This-nappia.



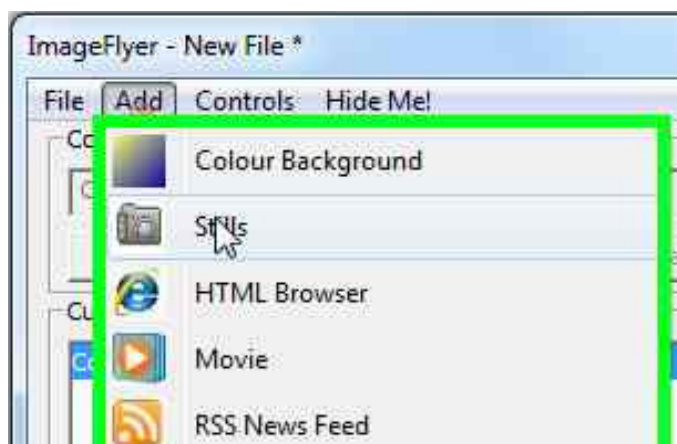
Kuva 6: Tausta on ilmestynyt näytölle

Vaihe 3. Ohjelman oletusväri taustalle on vihreä. Viemällä hiiren taustan päälle ja painamalla oikeaa hiiren nappia pohjassa, voi sen paikkaa vaihtaa. Viemällä hiiren sen reunaan ja painamalla oikean hiiren napin pohjaan, sen kokoa kasvattaa. Viedään tausta vasempaan näytön vasempaan ylänurkkaan ja venytetään se peittämään kokonäyttö.



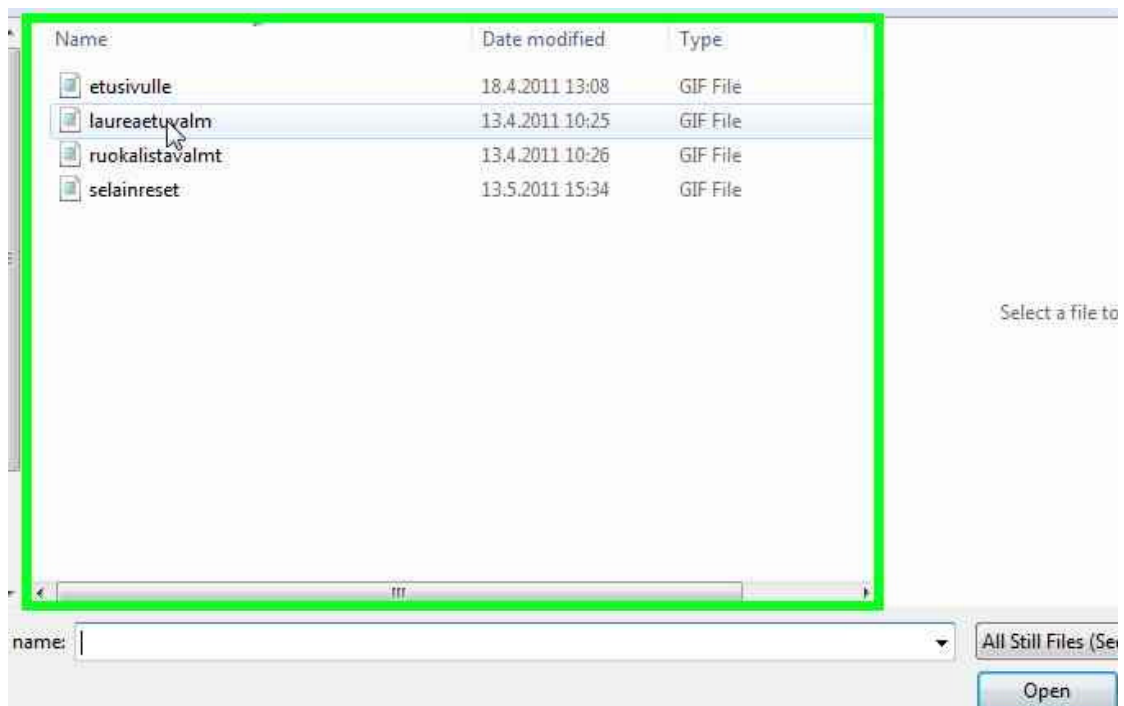
Kuva 7: Taustaväri vaihtaminen

Vaihdetaan taustaväri vihreän palkin oikealla puolella olevasta Set-napista. Valitaan haluttu taustaväri. Tämän ohjeen tapauksessa väriksi valitaan valkoinen.



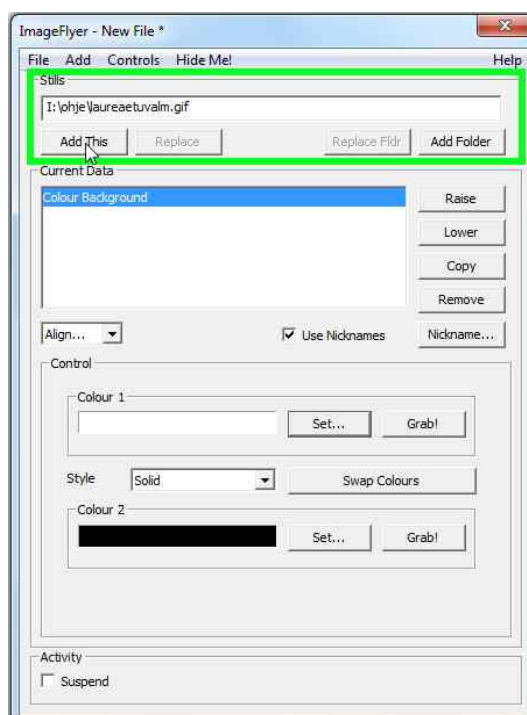
Kuva 8: Kuvan lisääminen

Seuraavaksi lisätään nappeina toimivat kuvat. Kuvat lisätään valitsemalla Add-valikosta Stills-kohta.

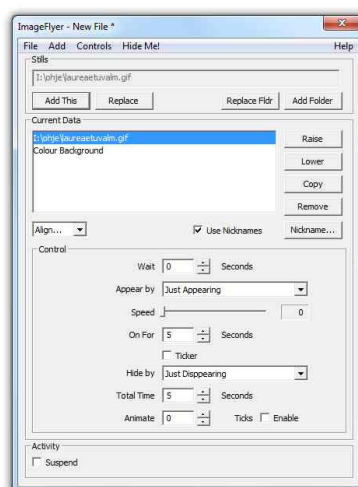


Kuva 9: Halutun kuvan valitseminen

Etsitään haluttu kuva C:\KIOSKIT\KUVAT kansioista, valitaan se ja painetaan Open.

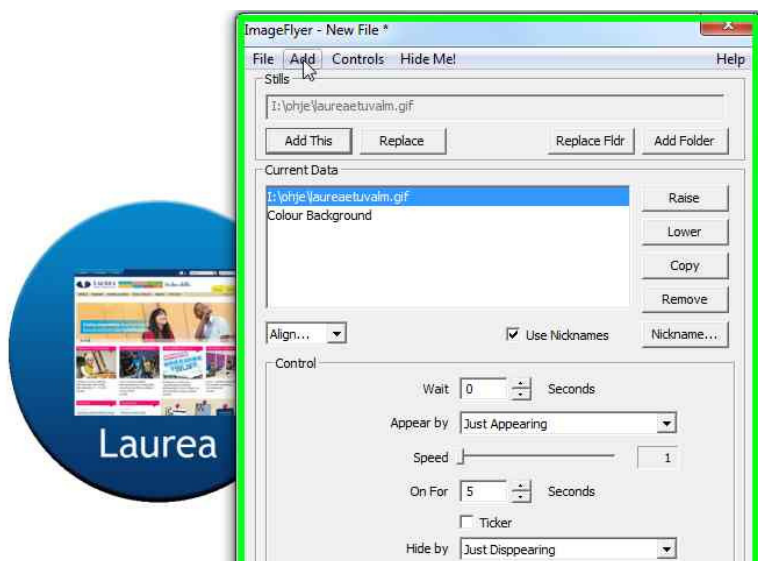


Kuva 10: Varmistus siitä, että kuva lisätään



Kuva 11: Kuva on lisätty

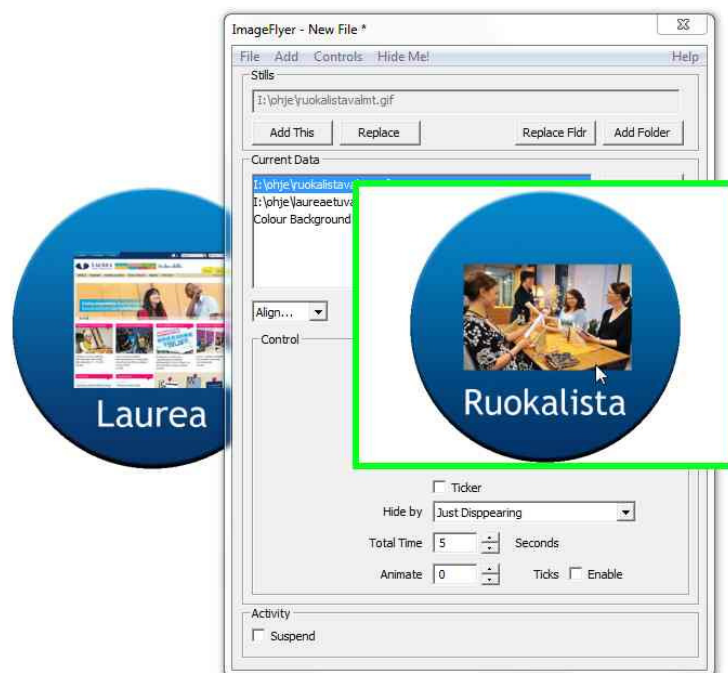
Kuvat, kuten taustakin, menee automaattisesti näytön vasempaan ylälaitaan. Siirretään kuva keskemmälle ruutua. Kuvaa siirretään tarttumalla siihen kiinni vasemmalla hiiren napilla.



Kuva 12: Kuvan kokoa muutettu ja se on siirretty haluttuun paikkaan

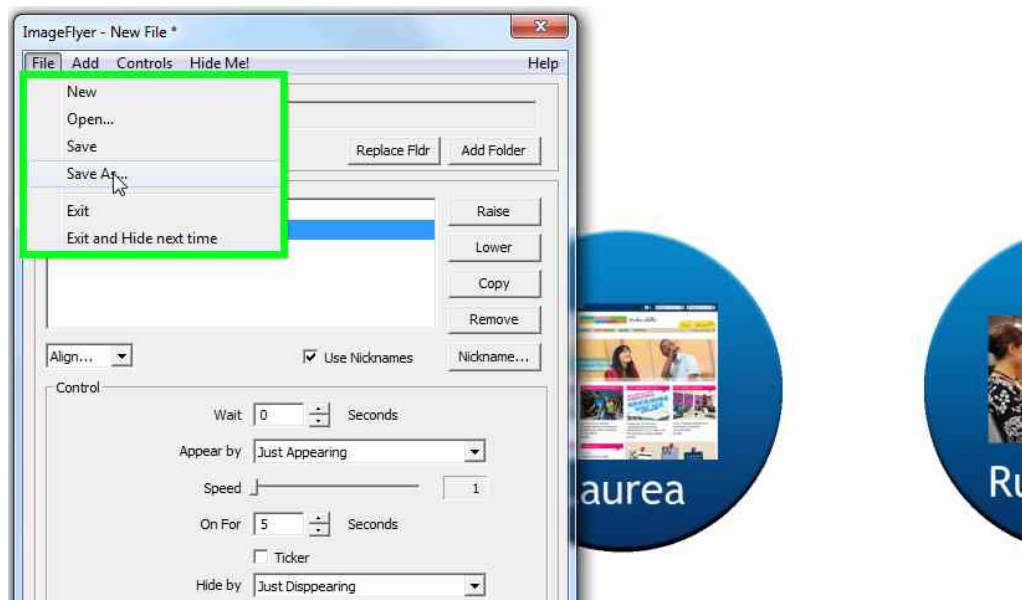
Kuvan kokoa voi muokata tarttumalla sen reunasta oikealla hiiren napilla ja vetämällä hiirtä. Kannattaa pitää Shift -näppäintä pohjassa, jolloin kuvasuhde pysyy samana. Lisätään toinen kuva samalla tavalla kuten ensimmäinenkin ja muutetaan se samankokoiseksi. Siirretään toinen kuva ensimmäisen viereen.





Kuva 13: Kuvat jotka toimivat nappeina ovat nyt halutuissa paikoissa

Nyt etusivu on valmis. On aika tallentaa se.

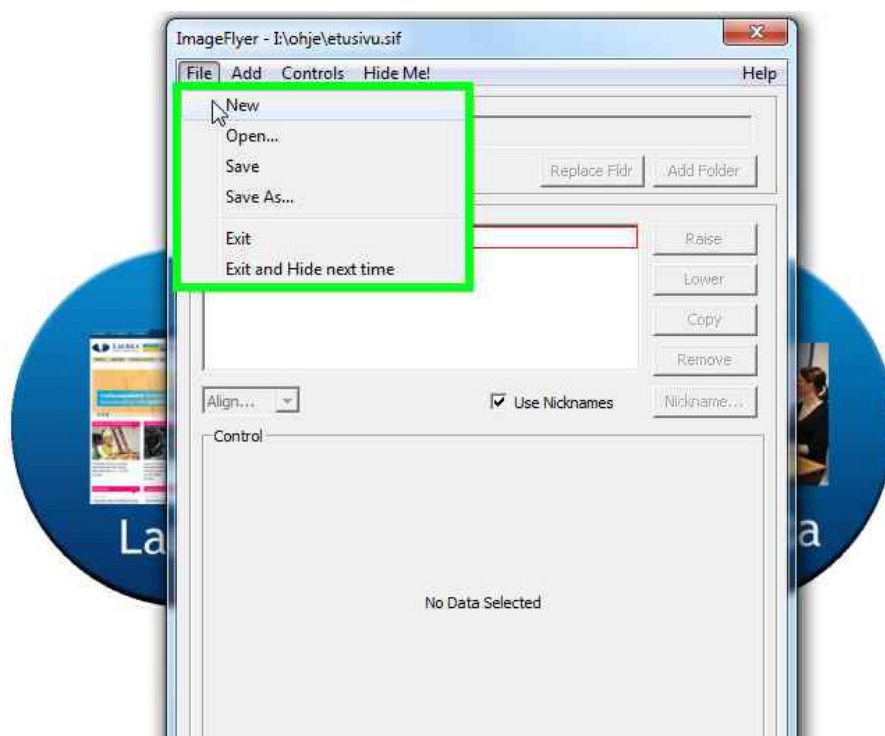


Kuva 14: Sivun tallennus

Tallennetaan sivu File valikon alla olevasta Save As... kohdasta.  
Valitaan tallennus paikaksi C:\KIOSKIT ja tallennetaan se etusivu.sif nimellä.

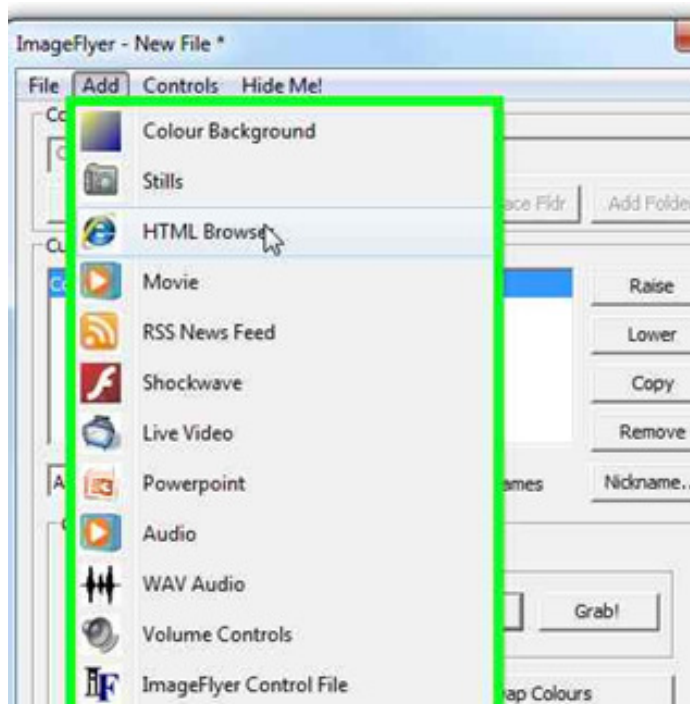
## 6. Toisen sivun teko

Toiselle sivulle tulee Internet-selain, jonka oletussivuksi laitetaan [www.laurea.fi](http://www.laurea.fi). Tämän lisäksi sivulle tulee kaksi kuvaa. Toiseen kuvaan tulee linkki jonka avulla sivu latautuu uudelleen. Tästä toiminnosta on hyötyä, jos haluaa selaimen nopeasti alkutilaan. Toinen kuva toimii linkkinä etusivulle.



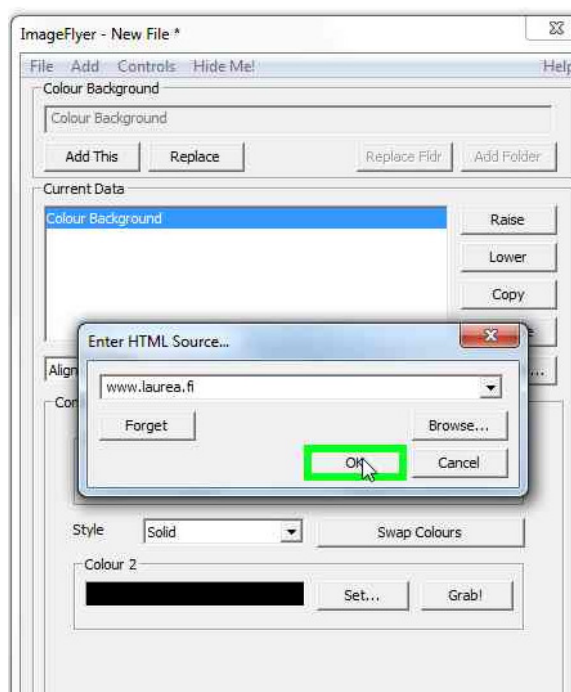
Kuva 15: Uuden sivun aloitus

Aloitetaan uuden sivun tekeminen avaamalla File ja New. ImageFlyeriin aukeaa nyt täysin tyhjä sivu. Asetetaan jälleen valkoinen tausta samalla tavalla kuin ensimmäisessäkin sivussa eli kuvien 5-7 mukaan.



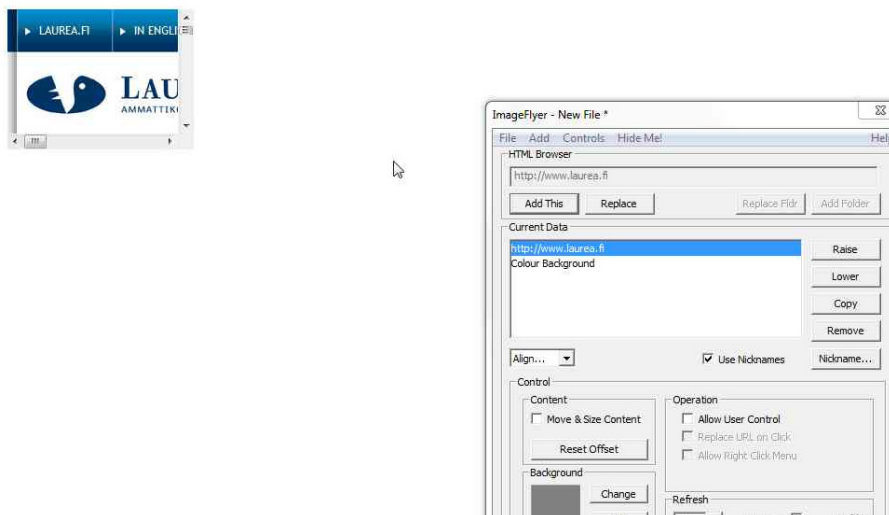
Kuva 16: HTML Browserin valinta

Toiselle sivulle lisätään Internet-selain. Selain löytyy kohdasta Add -> HTML Browser



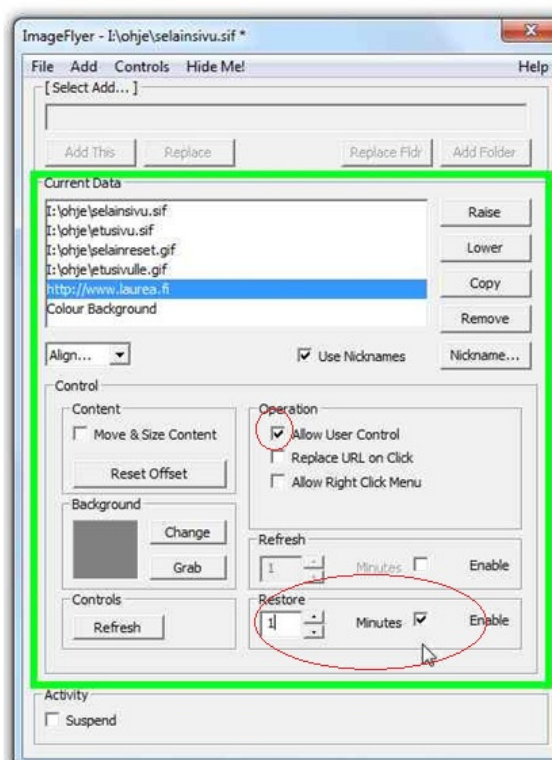
Kuva 17: Selaimen oletussivun lisääminen

ImageFlyer kysyy HTML lähdettä, joka toimii oletussivuna. Kirjoitetaan lähteeksi [www.laurea.fi](http://www.laurea.fi)



Kuva 18: Selain Add napin painamisen jälkeen

Lisätään selain painamalla Add-näppäintä, jonka jälkeen se ilmestyy näytön vasempaan ylänurkkaan. Selaimen kokoa ja paikkaa muutetaan samalla tavalla kuin kuvienkin. Suurennetaan selainta ja viedään se ruudun oikeaan laitaan.



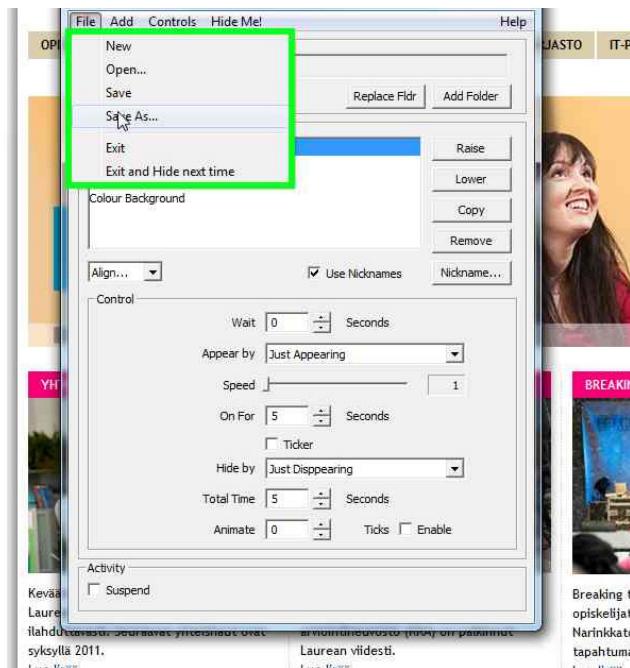
Kuva 19: Selaimen asetukset

Laitetaan halutut asetukset selaimelle. Tässä tapauksessa ruksi kohtaan Allow User Control, jonka avulla käyttäjä pääsee painamaan sivun linkkejä. Ruksi myös Restore Enable kohtaan ja

laitetaan ajaksi yksi minuutti. Tämä palauttaa selaimen oletus sivulle minuutin käyttämättömyyden jälkeen.

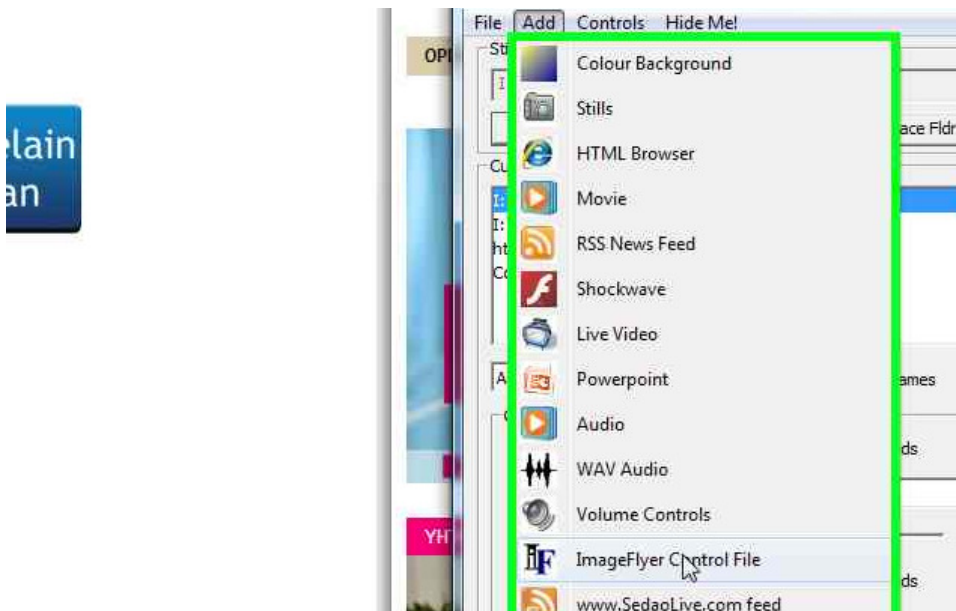
Palauta selain  
alkutilaan

Etusivulle



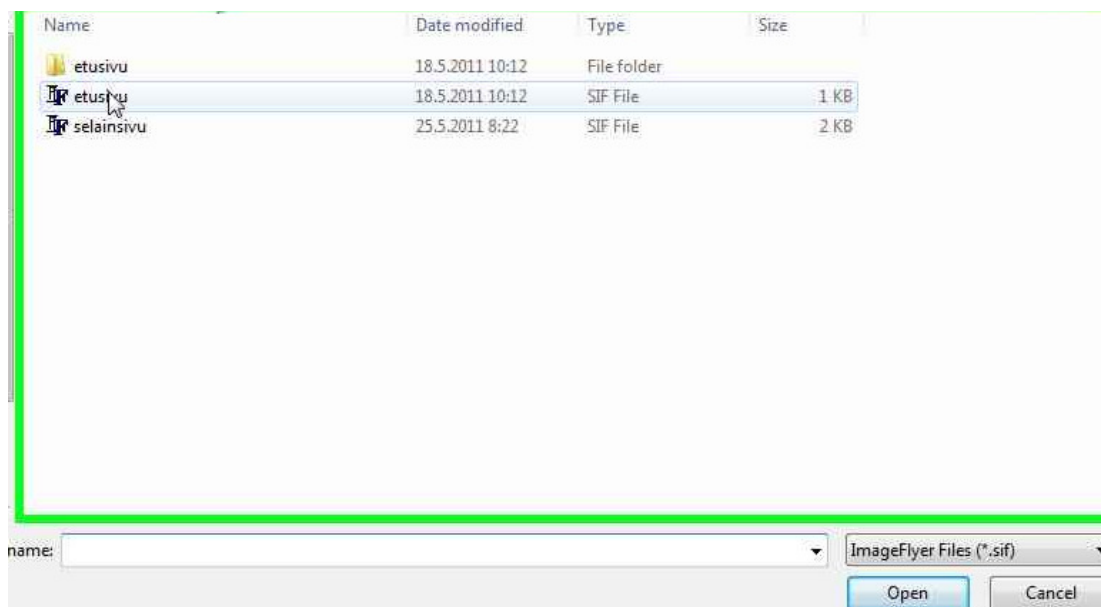
Kuva 20: Toinen sivu lähes valmis

Lisätään selaimeen kaksi kuvaa kuten aikaisemminkin ja tallennetaan se. Valitaan tallennus paikaksi C:\KIOSKIT ja tallennetaan se selainsivu.sif nimellä.



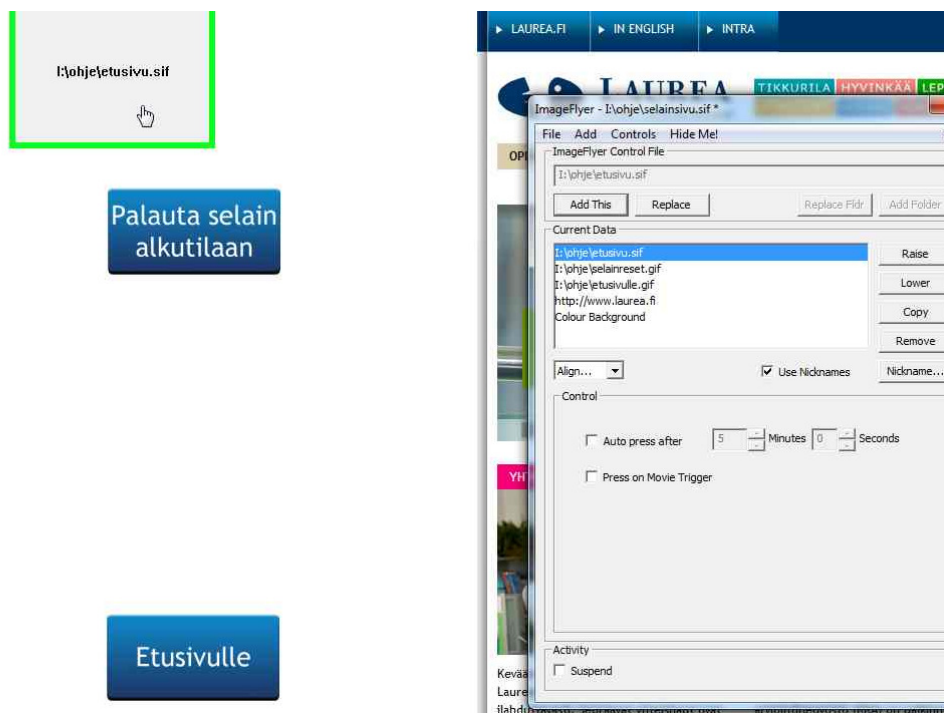
Kuva 21: ImageFlyerin Control Filen lisääminen

Lisätään toiselle sivulle ImageFlyer Control File. Control Filen avulla sivuja voi linkittää toisiinsa. Control filen valinta löytyy kohdasta Add -> ImageFlyer Control File.



Kuva 22: Oikean tiedoston valinta

Tehdään ensin linkki etusivulle. Valitaan etusivu.sif. Tämä on siis se sama etusivu, joka tallennettiin aikaisemmin.

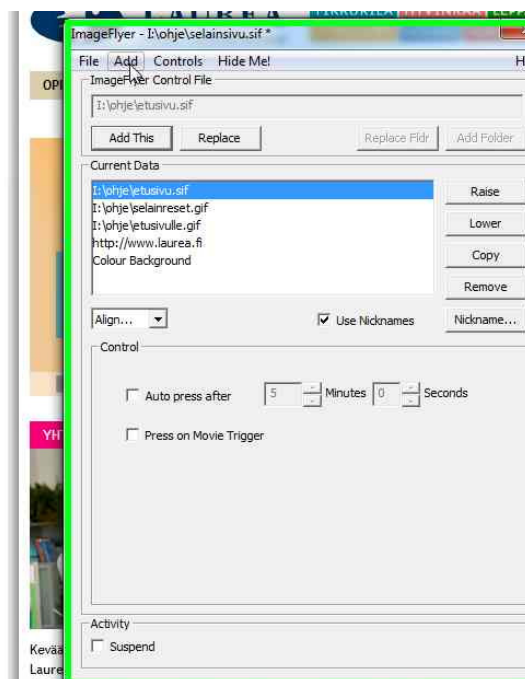


Kuva 23: Linkki laatikko ilmestyy esitykseen

Kuten kaikki muutkin, Control File ilmestyy Vasempaan nurkkaan. Harmaan laatikon pinta-ala on se alue, jota käyttäjä voi painaa. Laatikon painamisen määrää näkyy sen keskellä. Harmaa Control File laatikko muuttuu näkymättömäksi, kun esitys on käynnissä.

Palauta selain  
alkutilaan

I:\ohje\etusivu.sif



Kuva 24: Linkki laatikon sijoittaminen oikeaan paikkaan

Viedään harmaa Control file laatikko paikkaan johon haluamme linkin. Tässä tapauksessa Etusivulle-kuvan päälle. Lisätään vielä toinen Control File. Tällä kertaa valitaan selainsivu.sif. Tämä siirretään Palauta selain alkutilaan-kuvan päälle. Tämä siis lataa uudestaan selainsivun.

selainsivu.sif



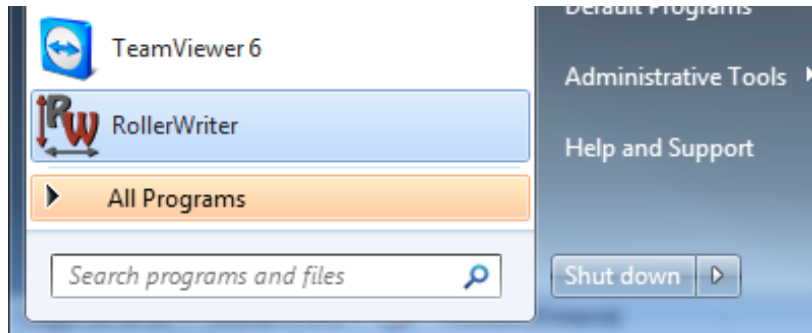
Kuva 25: Toisen sivun tallentaminen

Kun linkit on lisätty, tallennetaan sivu vielä uudestaan. Tallennukseen riittää pelkkä Save.

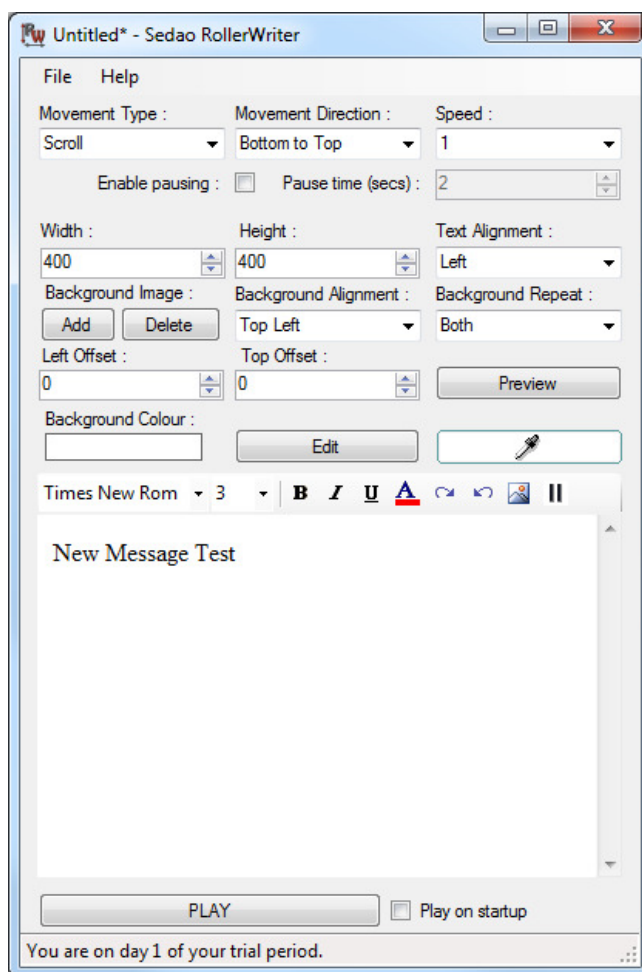


## 7. Kolmannen sivun teko ja tekstin tekeminen RollerWriterilla

Kolmannelle sivulle tulee RollerWriterilla tehty teksti ja linkki etusivulle. RollerWriterilla luotua tekstiä on helppo ja nopea muokata, joten sillä on hyvä tehdä tekstejä, joita täytyy päivittää usein. Tämän ohjeen esimerkki tapauksessa kolmannelle sivulle tulee ruokalista, joka liikkuu alhaalta ylöspäin.

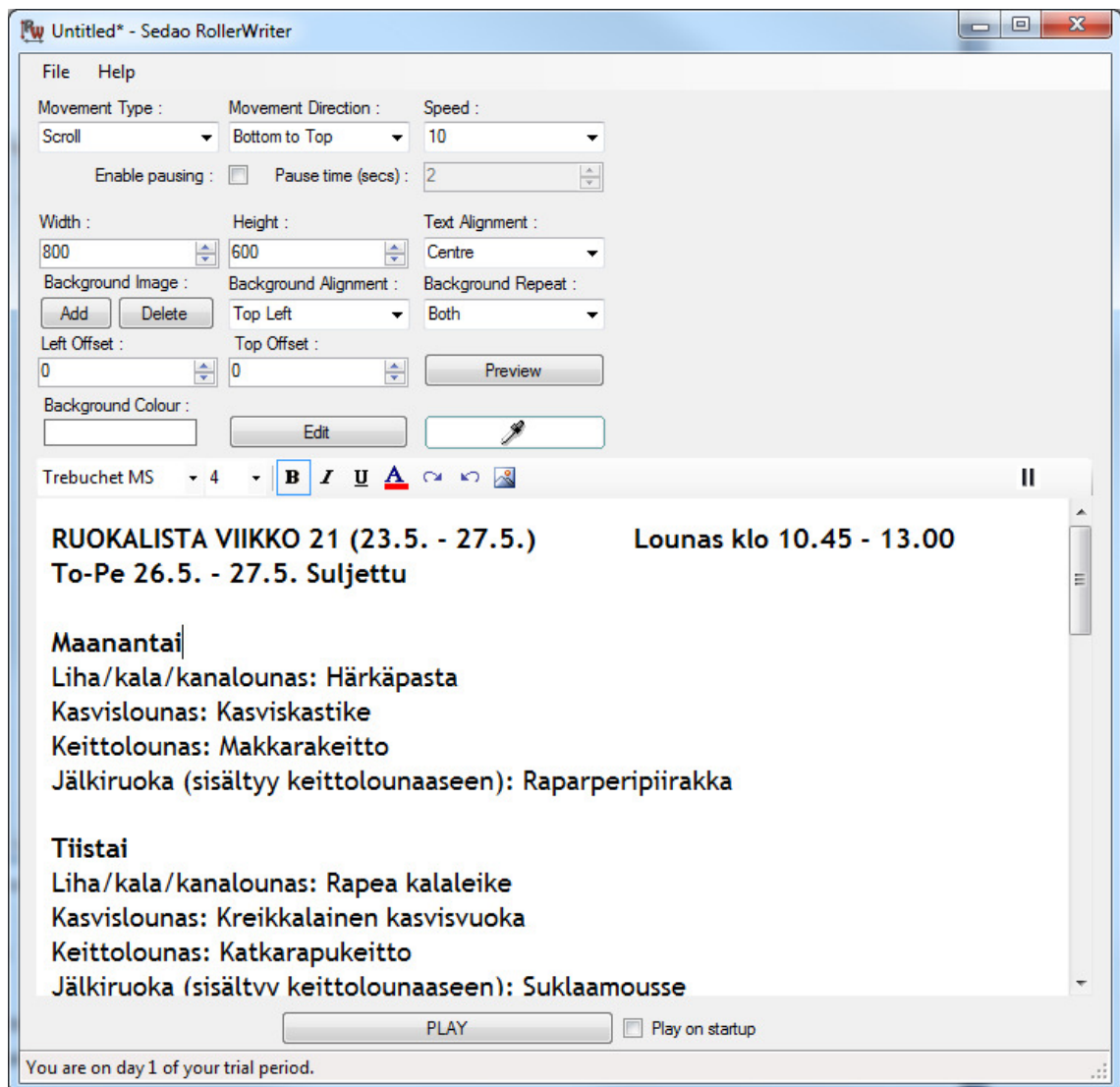


Kuva 26: RollerWriterin kuvake

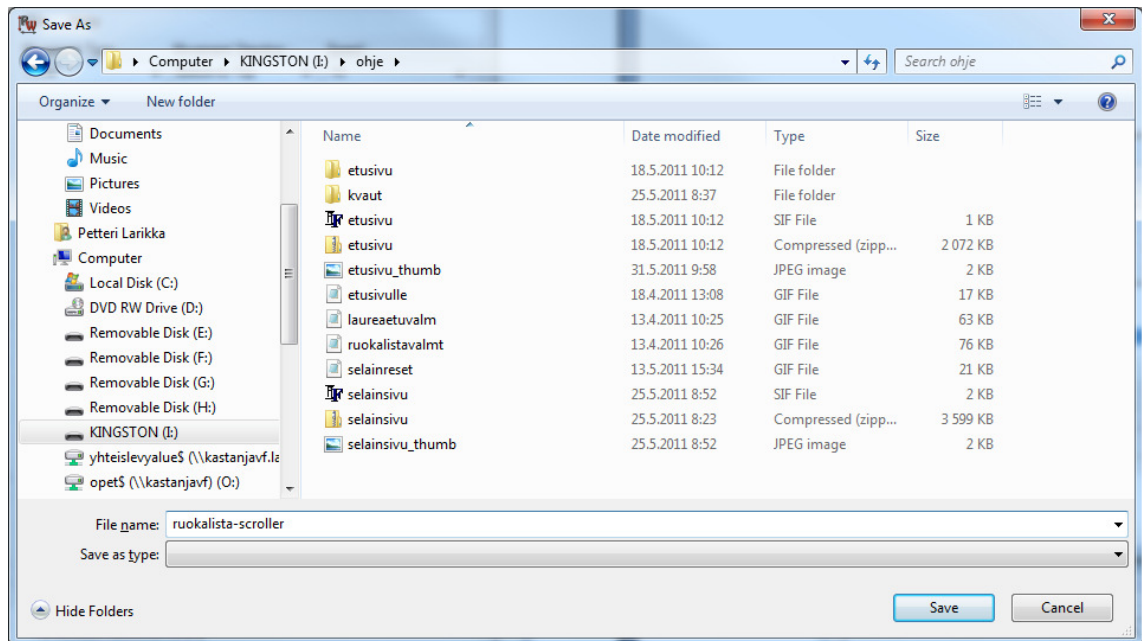


Kuva 27: RollerWriterin päänäkö

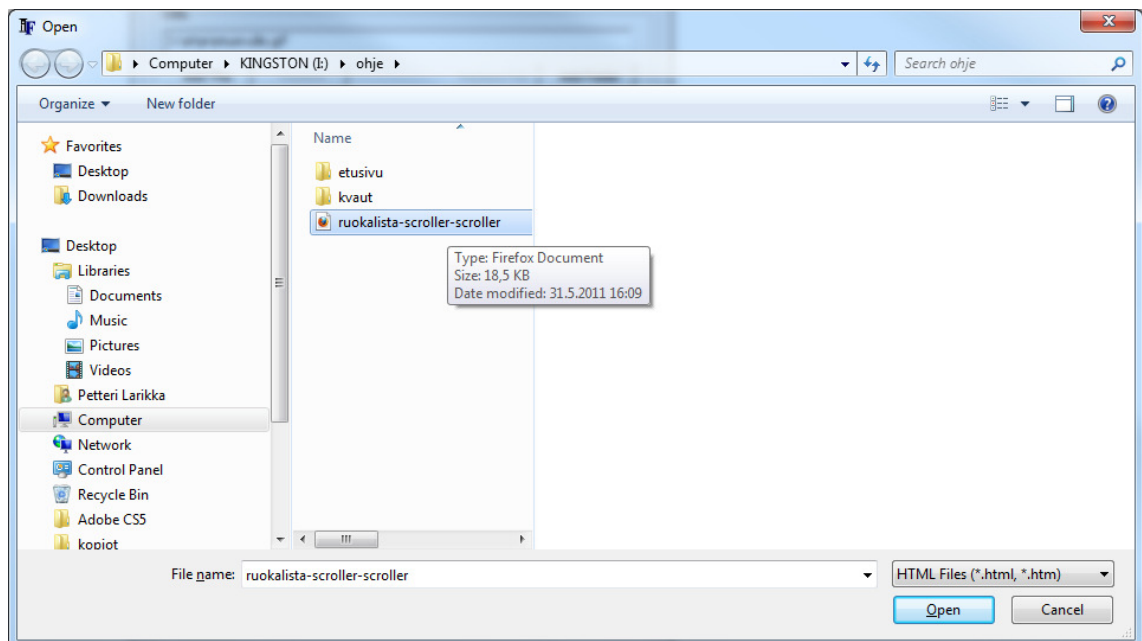




Kuva 28: Haluttu teksti on lisätty ja asetuksia vaihdettu

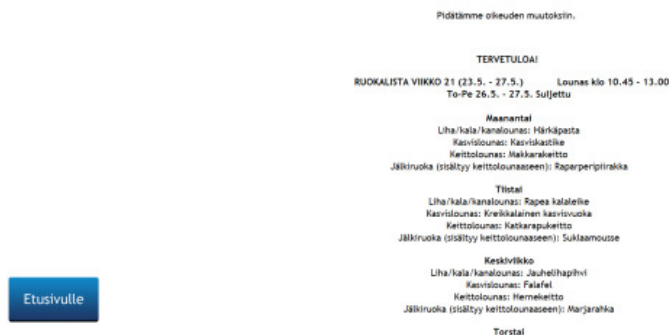


Kuva 29: Kuvassa tallennetaan RollerWriterilla tehty ruokalista



Kuva 30: Avataan tallennettu ruokalista

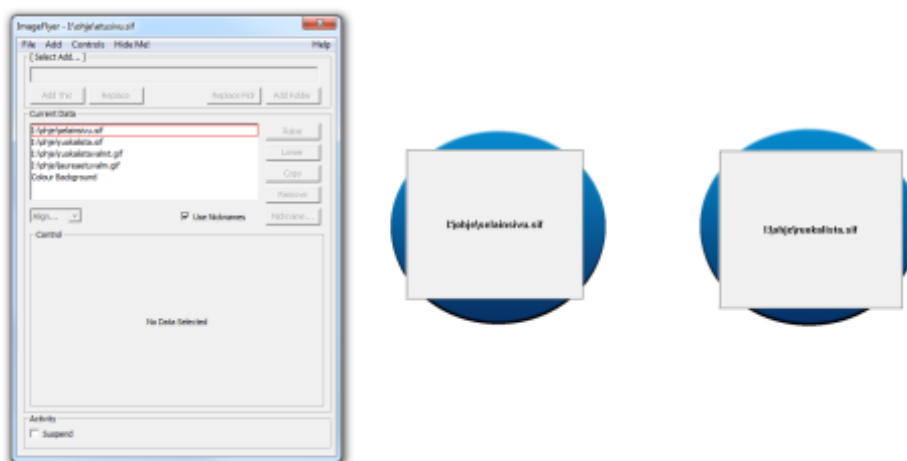
Tee ruokalista sivu samalla tavalla kuin muutkin sivut.



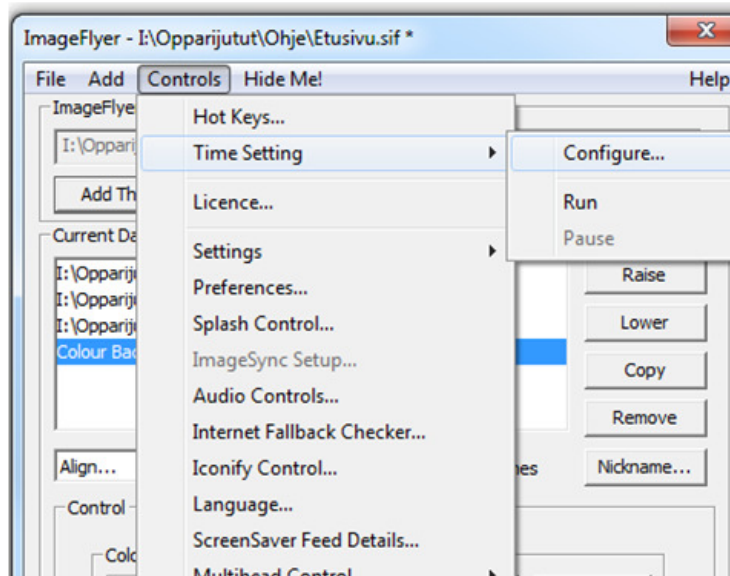
Kuva 31: Miltä ruokalista sivu näyttää ImageFlyerissa

## 8. Ensimmäisen sivun linkitys sekä aika-asetukset

Ensimmäisestä sivusta puuttuu vielä linkit selain- ja ruokalista sivuille. Tämän lisäksi aika-asetuksista pitää määrittää default-sivu, jotta hipaisukoneet tietävät mistä aloittaa esitys.

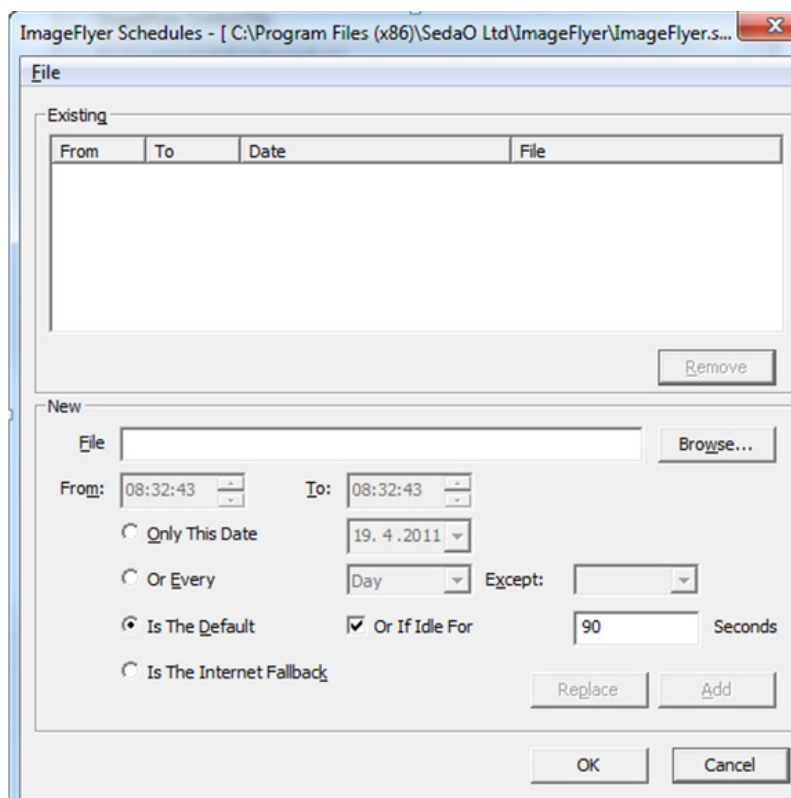


Kuva 32: Linkkien teko selain ja ruokalista sivulle



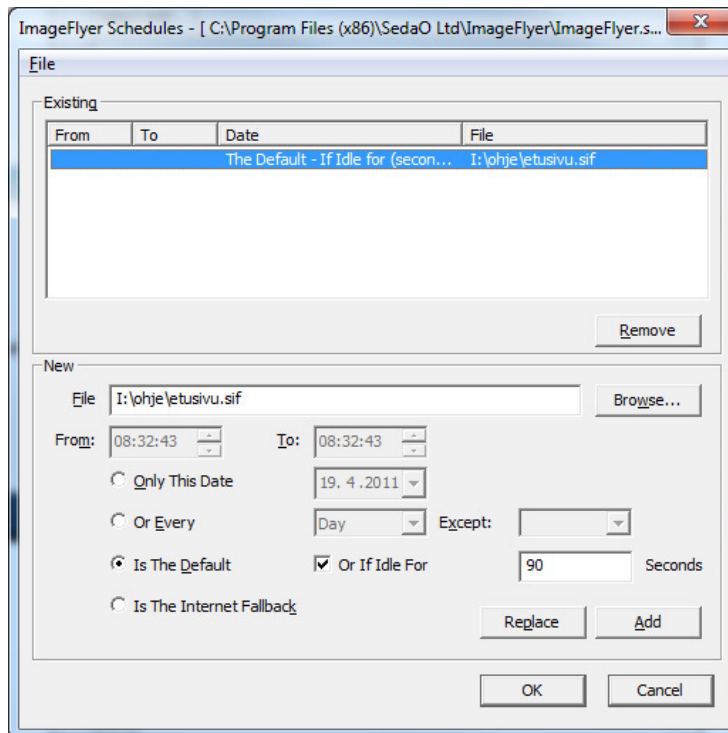
Kuva 33: Polku josta aika asetukset löytyvät

Avaa Controls ja Time Settings



Kuva 34: Aikataulu määrittelyn perusnäkö

Valitse Browse napista Default sivuksi Etusivu.sif

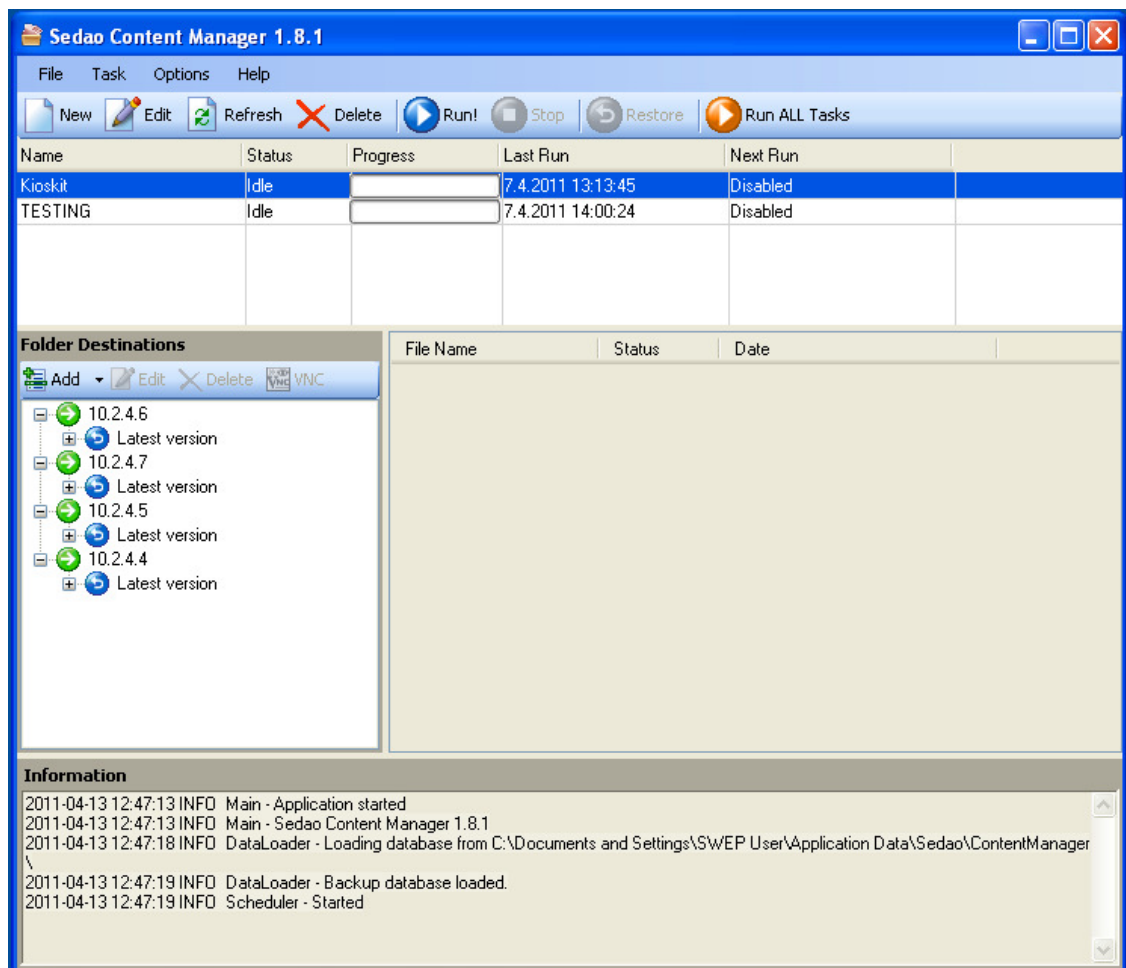


Kuva 34: Etusivu.sif on valittu default sivuksi

Laita kuvassa näkyvät järjestelmä palautuu etusivulle 90 sekunnin käyttämättömyyden jälkeen.

## 9. Esityksen vieminen kosketusnäytöille ContentManagerin avulla

Esitykset viedään kosketusnäytöille ContentManagerin avulla. ContentManageriin lisätään halutut kosketusnäyttökoneet, jonka jälkeen sisällön päivitys tapahtuu vain Run!-nappia painamalla.



Kuva 35: Content Managerin aloitus näkymä

## Kuvat

Kuva 1: Etusivu jossa on kaksi nappia joista pääsee seuraaville sivuille .....	26
Kuva 2: Toinen sivu, johon pääsee painamalla Laurea kuvaa ensimmäiseltä sivulta .....	27
Kuva 3: Tässä kuvassa esityksen ruokalista sivu .....	27
Kuva 4: ImageFlyerin kuvake sekä ohjelman alkuvalikko .....	28
Kuva 5: ImageFlyerin Add valikon sisältö ja taustavärien lisääminen .....	29
Kuva 6: Tausta on ilmestynyt näytölle .....	29
Kuva 7: Taustavärien vaihtaminen .....	30
Kuva 8: Kuvan lisääminen .....	30
Kuva 9: Halutun kuvan valitseminen .....	31
Kuva 10: Varmistus siitä, että kuva lisätään .....	31
Kuva 11: Kuva on lisätty .....	32
Kuva 12: Kuvan kokoa muutettu ja se on siirretty haluttuun paikkaan .....	32
Kuva 13: Kuvat jotka toimivat nappeina ovat nyt halutuissa paikoissa .....	33
Kuva 14: Sivun tallennus .....	33
Kuva 15: Uuden sivun aloitus .....	34
Kuva 16: HTML Browserin valinta .....	35
Kuva 17: Selaimen oletussivun lisääminen .....	35
Kuva 18: Selain Add napin painamisen jälkeen .....	36
Kuva 19: Selaimen asetukset .....	36
Kuva 20: Toinen sivu lähes valmis .....	37
Kuva 21: ImageFlyerin Control Filen lisääminen .....	37
Kuva 22: Oikean tiedoston valinta .....	38
Kuva 23: Linkki laatikko ilmestyy esitykseen .....	38
Kuva 24: Linkki laatikon sijoittaminen oikeaan paikkaan .....	39
Kuva 25: Toisen sivun tallentaminen .....	39
Kuva 26: RollerWriterin kuvake .....	40
Kuva 27: RollerWriterin päänäkymä .....	40
Kuva 28: Haluttu teksti on lisätty ja asetuksia vaihdettu .....	41
Kuva 29: Kuvassa tallennetaan RollerWriterilla tehty ruokalista .....	42
Kuva 30: Avataan tallennettu ruokalista .....	42
Kuva 31: Miltä ruokalista sivu näyttää ImageFlyerissa .....	43
Kuva 32: Linkkien teko selain ja ruokalista sivulle .....	43
Kuva 33: Polku josta aika asetukset löytyvät .....	44
Kuva 34: Aikataulu määrittelyn perusnäkyminen .....	44
Kuva 34: Etusivu.sif on valittu default sivuksi .....	45
Kuva 35: Content Managerin aloitus näkymä .....	46